N° 64

LE SCORBUT

AU PÉNITENCIER-DÉPOT DE L'ILE NOU

(NOUVELLE-CALÉDONIE)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de médecine de Montpellier

LE 1er AOUT 1887

PAR

A. FRUITET

MÉDECIN DE 2e CLASSE DE LA MARINE

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine



MONTPELLIER
IMPRIMERIE TYPOGRAPHIQUE GUSTAVE FIRMIN
3, PLACE DE LA MAIRIE, 3

MDCCCLXXXVII

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN. . . . . Doyen
GRASSET . . . . Assesseur

PROFESSEURS

Clinique médicale	MM.	COMBAL (✱ ✱).
Clinique des maladies mentales et nerveuses.		CAVALIER (✱).
Physique médicale.		MOITESSIER (✱).
Médecine légale et toxicologie.		JAUMES.
Clinique chirurgicale.		DUBRUEIL (✱).
Chimie médicale et pharmacie		ENGEL.
Hygiène.		BERTIN-SANS.
Pathologie interne		CASTAN.
Clinique médicale		GRASSET.
Botanique et histoire naturelle médicale .		PLANCHON (✱ ✱).
Physiologie.		LANNEGRACE.
Clinique obstétricale et gynécologie. . . .		L. DUMAS.
Clinique chirurgicale.		TEDENAT.
Opérations et appareils		GRYNFELTT.
Pathologie externe.		CHALOT.
Anatomie pathologique et histologie . . .		KIENER.
Anatomie (Chargé du cours).		BIMAR.
Thérap. et matière méd. (Chargé du cours)		MOSSÉ (✱).

Doyen honoraire : M. BENOIT (O. ✱ ✱).
Profess. honor. { MM. MARTINS (O. ✱).
DUPRE (C. ✱ ✱).

CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUES ANNEXES

Clinique des maladies des enfants.	MM.	BATLLE, agrégé.
Clinique des mal. syphilit. et cutanées. .		GAYRAUD, agrégé.
Clinique des maladies des vieillards . . .		HAMELIN (✱), agrégé.
Clinique ophthalmologique		TRUC, agrégé.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. CARRIEU	MM. BLAISE	MM. TRUC
MAIRET	BAUMEL	GERBAUD
BIMAR	VILLE	GILIS
MOSSÉ (✱)	GRANEL	MALOSSE
REGIMBEAU (✱)	FORGUE	

MM. GOT, *secrétaire.*
F.-J. BLAISE, *secrétaire honoraire.*

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. JAUMES, *président.*
MAIRET, professeur.
TRUC, agrégé.
BAUMEL, agrégé.

A ma Famille

A. FRUITET.

A Monsieur le Dr Forné

MÉDECIN EN CHEF DE LA MARINE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A Monsieur le Docteur Gustave Reynaud

MÉDECIN DE 1re CLASSE DE LA MARINE

A. FRUITET.

A mon Président de thèse

Monsieur Jaumes

PROFESSEUR DE MÉDECINE LÉGALE

A mes amis

A. FRUITET.

INTRODUCTION

Appelé à servir en Nouvelle-Calédonie, de 1884 à 1886, nous avons pu, pendant les douze mois que nous avons passés au poste du pénitencier-dépôt de l'île Nou, observer l'épidémie de scorbut qui apparaît tous les ans parmi les condamnés seulement, depuis le mois de décembre ou janvier jusqu'au mois de juin.

Notre étonnement fut grand en voyant cette affection se développer à terre, c'est-à-dire dans des conditions où elle peut toujours être combattue et même prévenue facilement. Elle est à peu près inconnue aujourd'hui à bord de nos bateaux de guerre, et les médecins-majors des transports de Calédonie ne signalent presque plus le scorbut dans leurs rapports de fin de campagne. Nous avons vu arriver en rade de Nouméa les transports : *Navarin, Fontenoy, Magellan, Calédonien,* sans aucun cas de scorbut à bord. Et certes, si les conditions nécessaires au développement de cette affection se trouvent réunies quelque part, c'est bien à bord de ces navires transports où l'encombrement est très-grand (1,000 à 1,200 hommes), et dont la traversée dure quatre longs mois, coupée par une très-courte relâche à Ténériffe, quinze jours après le départ de France.

Nous avons donc supposé qu'il y aurait un certain intérêt à rechercher :

1° Les causes du développement du scorbut à l'île Nou ;

2° Pourquoi il frappe exclusivement les condamnés en épargnant la population libre du pénitencier;

3° Pourquoi, enfin, il laisse complétement indemnes les condamnés qui vivent éparpillés dans les camps de l'intérieur de la grande île.

C'est le résultat de ce petit travail que nous avons l'honneur de soumettre à l'appréciation et à la bienveillance de nos Juges, qui nous osons l'espérer, tiendront compte de nos efforts et de notre bonne volonté.

Que M. le docteur Raynaud, médecin-major de l'île Nou, qui a bien voulu nous aider de ses excellents conseils et nous guider dans les recherches que nous avons faites, accepte ici l'hommage de notre profonde gratitude. Pour la rédaction de ce travail, il a bien voulu mettre à notre disposition le rapport qu'il avait adressé à M. le Chef du service de santé à Nouméa, rapport auquel nous avons fait quelques emprunts.

Nous adressons aussi tous nos remercîments à M. Portes, pharmacien de 1re classe de la marine, qui a mis à notre disposition le seul uréomètre que possédât la Calédonie, ainsi qu'à M. Payen, pharmacien de 2e classe à l'île Nou qui nous a aidé au début de nos recherches sur la numération des globules sanguins.

Que M. le professeur Jaumes veuille bien agréer l'expression de toute notre reconnaissance pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre Thèse.

Notre travail sera divisé en sept chapitres :

Dans le premier, nous ferons l'historique du scorbut à l'île Nou ; nous montrerons la date de son apparition et nous le suivrons jusqu'en 1885.

Dans le second, nous donnerons quelques-unes des observations recueillies.

Dans le troisième, nous tracerons la symptomatologie.

Dans le quatrième, nous ferons l'étiologie du scorbut à l'île Nou.

Dans le cinquième, nous parlerons de la pathogénie de cette affection.

Dans le sixième, nous nous occuperons du diagnostic et de la simulation.

Dans le septième, nous donnerons le traitement que nous avons fait suivre aux malades, et nous examinerons quels sont les moyens qui, s'ils étaient rigoureusement suivis, pourraient s'opposer au retour de cette affection.

LE SCORBUT

AU PÉNITENCIER-DÉPOT DE L'ILE NOU

(NOUVELLE-CALÉDONIE)

CHAPITRE PREMIER

L'île Nou forme une bande de terre assez longue mais étroite, séparée de Nouméa par la grande rade, dont elle contribue du reste à fermer l'entrée. La distance qui sépare ces deux points est très peu considérable : vingt minutes en embarcation suffisent pour se rendre de l'un à l'autre. C'est en 1864 (mai) que la frégate à voiles l'*Iphigénie* apporta en Nouvelle-Calédonie les premiers condamnés aux travaux forcés ; peu après, ces condamnés furent dirigés sur l'île Nou, dont l'administration pénitentiaire fit un pénitencier-dépôt.

Le nombre des condamnés qui y furent envoyés au début était peu considérable ; il ne commença à grossir sérieusement qu'en 1873. Un fait nous permettra de nous en rendre compte facilement. Le voici : « En 1867, l'hôpital de la transportation ne comprenait que deux salles de

20 lits chacune, et trois salles en 1873. » Aujourd'hui, l'île Nou ayant à loger les malades fournis par 8 à 10,000 condamnés environ présents en Nouvelle-Calédonie, possède un hôpital admirablement situé auprès de la mer, et composé de huit salles pouvant recevoir 400 malades. Les condamnés présents à l'île Nou sont au nombre de 2,000 et se trouvent répartis en deux camps : 600 au camp Est, 1400 au camp de l'île Nou.

Les recherches que nous avons faites dans les archives du médecin-major de l'île Nou, nous ont permis d'établir la date exacte de l'apparition du scorbut au pénitencier. C'est en 1868 que, pour la première fois, il fut signalé par M. le Dr Léonard médecin de première classe de la marine, qui s'exprime dans les termes suivants dans son rapport du deuxième trimestre : « 55 cas ont été traités pendant le courant de l'année. C'est le scorbut sous toutes ses formes légères, premier et deuxième degré : gingivite scorbutique depuis le simple gonflement avec tendance à l'hémorrhagie, jusqu'à l'ulcération déterminant l'ébranlement et la chute des dents. Extravasats sanguins dans le tissu du derme, accusés tantôt par des taches d'un rouge violacé, tantôt par de véritables ecchymoses. Exsudats fibrineux dans le tissu musculaire, formant des indurations diffuses occupant généralement le mollet. »

En 1869 et en 1870, M. le Dr Lacroix signale chaque année, dans son rapport au ministre, l'apparition du scorbut à l'île Nou, de décembre à juillet : 45 cas en 1869 et 60 en 1870.

Une lacune que je n'ai pas pu combler existe de 1870 à 1873.

Mais, en 1873, le scorbut fait encore son apparition ; 80 cas sont traités dans le courant de l'année

Je n'ai pu retrouver les documents officiels qui m'auraient permis d'étudier la marche de la maladie de 1873 à 1878 ; en 1878, M. le Dr Fontan médecin-major du pénitencier, signalait le scorbut en ces termes : « Le pénitencier a compté, de janvier à juin, 84 hommes atteints de scorbut ; mais l'hôpital n'en a traité que 26, à cause de l'encombrement. Le reste a été traité dans les infirmeries du camp Est et du pénitencier-dépôt. »

En 1879, M. le Dr Rebufat, médecin-major, traite plus de 100 cas de scorbut sur le pénitencier.

En 1881, M. le Dr Primet s'exprime en ces termes en s'adressant au chef du service de santé en Nouvelle-Calédonie : « Le nombre des cas de scorbut devient assez important pour que je croie devoir vous adresser un rapport sur cette affection. Le scorbut a apparu depuis le commencement de l'année ; il a sévi surtout sur les hommes des prisons et sur les condamnés de la cinquième classe. »

En 1882, M. le Dr Rebufat disait dans son rapport du premier trimestre : « Nous avons traité à l'hôpital 4 cas en janvier, 3 en février et 3 en mars ; mais aux infirmeries il en a été observé 15 cas en janvier, 21 en février et 42 en mars. »

M. le Dr Boussac, qui occupa le poste de médecin-major de l'île Nou pendant deux années consécutives, 1883 et 1884, s'exprime ainsi dans son rapport du premier trimestre 1883 : « L'affection qui a nécessité le plus d'entrées à l'hôpital c'est le scorbut : vers la fin du mois de février il a commencé à sévir épidémiquement. Il a été nécessaire d'installer une infirmerie au camp Monravel, près de Nouméa, où les hommes le plus sérieusement atteints furent évacués. »

En 1884, dans son rapport du 1er avril au 1er juillet, il écrivait à M. le médecin en chef à Nouméa : « C'est surtout pendant le deuxième trimestre que le scorbut semble avoir sévi avec le plus de violence. 99 scorbutiques ont été soignés en avril, 72 en mai et 59 en juin.

Dans le 1er trimestre 1885, M. le Dr Reynaud, successeur de M. le Dr Boussac, consignait dans son rapport : « Le scorbut, dont 8 cas se trouvaient à l'hôpital le 1er janvier 1885, a fourni 52 entrées pendant les mois de janvier, février et mars. On ne saurait juger, d'après ce chiffre déjà assez élevé cependant, de l'étendue et de l'importance de l'épidémie qui a sévi et qui sévit encore sur le bagne. Pour s'en rendre un compte exact, il faut consulter les statistiques établies par M. le médecin chargé du service des camps.

Scorbutiques qui, pendant le 1er trimestre, se sont présentés aux visites du médecin des camps.

		janv.	fév.	mars	TOTAL
Camp Est Effectif moyen 600 hommes	1re, 2e, 3e et 4e classes	3	5	11	19
	5e classe	11	18	24	53
	Cellules et prisons	5	7	10	22
	TOTAL	19	30	45	94

		janv.	fév.	mars	TOTAL
Pénitencier-dépôt. Effectif moyen 1400 hommes	1re, 2e, 3e et 4e classes	»	15	24	39
	5e classe	23	7	10	40
	Cellules et prisons	»	22	27	49
	TOTAL	23	44	61	128

Cette statistique nous montre donc qu'il y a eu, du 1er janvier au 1er avril 1885, 222 scorbutiques dans le pénitencier de l'île Nou sur un personnel de 2000 condamnés. Sur ces 222 scorbutiques, 170 ont été soignés aux infirmeries des camps, et 52 seulement à l'hôpital, afin d'éviter l'encombrement qui s'y serait produit.

Scorbutiques soignés à l'hôpital ou aux infirmeries, pendant les mois de janvier, février et mars 1885 : nombre total, 222.

Scorbutiques soignés à l'hôpital.

	janv.	févr.	mars	TOTAL
1re, 2e, 3e et 4e classe	2	2	3	7
5e classe	7	5	10	19
Cellules et prisons	3	8	12	26
TOTAL	12	15	25	52

Scorbutiques soignés aux infirmeries.

		janv.	févr.	mars	TOTAL
Camp Est et pénitencier-dépôt	1re, 2e, 3e et 4e classes	1	18	32	51
	5e classe	27	20	24	71
	Cellules et prisons	2	21	25	48
	TOTAL	30	59	81	170

Le rapide historique que nous venons de faire nous a donc permis de constater :

1° Que le scorbut apparaît tous les ans au pénitencier-dépôt de l'île Nou à époque fixe, du mois de décembre ou janvier au mois de juillet ;

2° Qu'il frappe plus fortement les hommes des prisons et cellules que ceux des classes, et que, parmi ces dernières, la cinquième est toujours la plus éprouvée;

3° Qu'il ne frappe jamais le personnel libre du pénitencier ;

4° Que jamais on ne constate cette affection parmi les condamnés qui vivent dans l'intérieur de la Calédonie : le registre des entrées à l'hôpital a toujours donné comme provenance des condamnés entrant pour scorbut : « Camp Est, ou pénitencier-dépôt. »

Nous nous efforcerons, dans l'étiologie, de rechercher les solutions de tous ces différents problèmes.

CHAPITRE II

Observation première

Scorbut du 1er degré

Salle n° 7, lit n° 12. — Entrée, le 24 février 1886.

Devirieux (Eugène), âgé de 34 ans, condamné en 1883, et arrivé en Calédonie en 1884 ; exerce la profession de cordonnier.

Antécédents pathologiques. — Dit n'avoir jamais été malade avant sa condamnation. Vient aujourd'hui pour la première fois à l'hôpital.

Habitus extérieur. — Taille moyenne, corps assez fortement musclé, peau sèche et offrant de petites élevures terminées par un sommet vésiculeux jaune rougeâtre, qui, siègent aux membres inférieurs. Le tronc et les membres supérieurs en sont dépourvus. Elles ne sont pas également répandues sur toute l'étendue des membres inférieurs ; on les trouve en plus grande quantité à la face externe des jambes là ou les follicules pileux sont en plus grand nombre. Nulle part on ne constate ni induration ni taches ecchymotiques.

Interrogatoire. — Le malade éprouve des douleurs sourdes dans les membres inférieurs et plus spécialement dans les genoux ; elles ont apparu il y a environ cinq jours. Les petites vésicules à sommet jaune rougeâtre ont commencé à se montrer il y a trois jours. En même temps que se manifestaient ces différents symptômes, le malade était pris de diarrhée (7 et 8 selles par jour), qui commence aujourd'hui à diminuer grâce aux soins qu'il a reçus à l'infirmerie du camp Est pendant deux jours.

Appareil digestif. — Liséré bleu vineux des gencives qui sont for-

tement tuméfiées, douloureuses et saignent très facilement ; elles rendent la mastication difficile. 3 et 4 selles diarrhéiques aujourd'hui 24 février.

Appareil respiratoire. — Normal.

Appareil de la circulation. — Les bruits du cœur sont normaux ; mais en auscultant la carotide, nous distinguons nettement un bruit de souffle qui offre les caractères suivants : d'abord très faible, il augmente ensuite d'intensité, atteint un maximum, puis diminue et finit par disparaître pour se montrer de nouveau plus ou moins longtemps après.

Sang. — Les conjonctives sont très décolorées. La numération des globules rouges nous donne seulement 3.000.000 par m. m. c.

Vue. — Le malade est atteint d'héméralopie. Dès que le jour baisse, son acuité visuelle diminue. Les pupilles sont plus dilatées qu'à l'état normal, et l'examen ophthalmoscopique nous permet de constater une pigmentation violacée de la rétine formée par des ecchymoses disséminéesdans les mailles des vaisseaux.

Le malade étant atteint de diarrhée, on fait la prescription suivante : soupe matin et soir, deux œufs, tisane de riz.

Potion :	Sous-nitrate de bismuth	4 grammes.
	Laudanum.	25 gouttes.
	Eau	150 grammes.

à prendre par cuillerées dans la journée.

25. — Même état, sauf la diarrhée qui a diminué. — Même prescription qu'hier.

26. — La diarrhée a totalement disparu. Nous constatons, en outre, que les vésicules ont pris une teinte un peu plus foncée et que leur base s'est déprimée : nous avons le vrai piqueté scorbutique constitué par des macules rougeâtres larges comme une lentille. Les gencives sont encore dans le même état. Le bruit de souffle carotidien ne s'entend pas aujourd'hui, bien que nous ayons ausculté le malade à plusieurs reprises. L'héméralopie persiste.

La diarrhée ayant disparu, on fait au malade la prescription suivante : panade, 3/4 de tout, légumes verts.

Potion : Perchlorure de fer. . . . . XX gouttes.
Eau . . . . 150 grammes.

que le malade prendra par cuillerée dans la journée. Un pinceau trempé dans une macération de quinquina ainsi obtenue :

Écorce kina. . . . . 200 grammes.
Alcool à 86° . . . . 1000 —

sera promené trois fois par jour sur les gencives.

27, 28 février. — Même état, même prescription.

1er mars. — Douleurs moins vives dans les membres inférieurs. En certains endroits, les macules rougeâtres qui constituent le piqueté scorbutique ont commencé à subir la desquamation furfuracée. Les gencives sont moins douloureuses, elles saignent moins, et leur tuméfaction a diminué un peu. L'héméralopie persiste toujours, et l'examen ophthalmoscopique nous fait voir une pigmentation violacée de la rétine formée par des ecchymoses dans les mailles des vaisseaux.

2 et 3 mars. — Même état, même prescription.

4 mars. — Les douleurs sont à peu près nulles. Les gencives se sont sensiblement améliorées. Le bruit de souffle carotidien apparaît aujourd'hui aussi nettement que le premier jour de l'entrée du malade à l'hôpital ; mais, à la contre-visite du soir, nous ne l'entendons plus. La numération des globules rouges nous donne 3,250,000 par m. m. c. Le fond de l'œil offre une légère diminution dans le nombre des ecchymoses qu'il présentait.

5, 6 et 7 mars. — Même état, même prescription.

8 mars. — Les douleurs ont disparu. Les gencives sont à peu près revenues à l'état normal. Le piqueté scorbutique ne persiste que sur la face externe des deux jambes. Bruit de souffle carotidien. — Même prescription.

9, 10 et 11 mars. — Même état, même prescription.

12 mars. — Le piqueté a disparu totalement. Les gencives sont normales. L'héméralopie tend à diminuer ; le fond de l'œil offre en

effet un nombre moins considérable de taches ecchymotiques. La numération des globules rouges nous donne 3,750,000 par m. m. c. — Même prescription. Le malade sera mis exeat le 16 mars.

16 mars. — Avant sa sortie de l'hôpital nous faisons encore la numération des globules sanguins, et nous trouvons 4,000,000 par m. m. c. L'examen ophthalmoscopique nous permet encore de constater, quoique diminuées de nombre, des ecchymoses dans le fond de l'œil.

Exeat le 16 mars 1885.

Nous avons revu notre malade le 25 mars, et nous avons pu constater encore quelques ecchymoses dans les mailles des vaisseaux de la rétine.

Analyse des urines du condamné Devirieux

Observation I.

Couleur	Densité	Urée	Chlorure	Quantité	Observations
		26 février			
Jaune orange . .	1025	26,862	14,28	1200	réaction légèrement acide.
		28 février			
Id.	1025	27,302	14,28	1235	*Id.*
		2 mars			
Id.	1023	25,641	12,62	1240	*Id.*
		4 mars			
Id.	1020	25,641	12	1325	*Id.*
		6 mars			
Id.	1018	26,061	11,43	1150	*Id.*
		8 mars			
Id.	1019	26,061	11,43	1155	*Id.*
		10 mars			
Id.	1019	25,641	11,58	1225	*Id.*
		12 mars			
Id.	1020	25,641	11,58	1200	*Id.*
		14 mars			
Id.	1022	27,303	13,74	1024	*Id.*
		16 mars			
Id.	1021	27,302	13,68	1220	*Id.*

Observation II

Scorbut du 1er degré, avec récidive, et alors scorbut du 2me degré

Salle n° 5. Lit n° 5.

Moragin (Prosper), âgé de 46 ans, entre à l'hôpital le 21 janvier 1886, condamné en 1884 ; dans la colonie depuis le mois d'août 1885. Exerce la profession de terrassier.

Antécédents pathologiques. — Dit ne jamais avoir été malade avant sa condamnation. Depuis son arrivée à l'île Nou, n'a jamais fait de séjour à l'hôpital, où il vient pour la première fois.

Habitus extérieur. — Corps maigre, peu musclé, taille un peu au dessus de la moyenne, peau sèche. Les membres inférieurs seulement présentent quelques vésicules à sommet jaune rougeâtre ; elles sont surtout très abondantes au niveau de la face externe des jambes et des cuisses, points où les poils sont nombreux. Nous ne constatons ni induration, ni tache ecchymotique.

Interrogatoire. — Le malade éprouve, depuis le 10 janvier environ, des douleurs sourdes dans les membres inférieurs et surtout dans les genoux.

Ce n'est que le 17 janvier qu'il a vu apparaître les vésicules.

Appareil digestif. — Liséré bleu vineux des gencives, qui sont légèrement tuméfiées et très-peu douloureuses ; elles ne saignent pas et gênent fort peu la mastication. Appétit bon. Selles normales.

Appareil respiratoire. — Expiration légèrement prolongée au sommet droit et en avant. Tout est normal dans les autres parties des poumons.

Appareil circulatoire. — Bruits du cœur normaux ; pas de bruit de souffle carotidien.

Sang. — Conjonctives très-décolorées : 2.950.000 globules rouges par m. m. c.

Vue. — L'examen ophthalmoscopique nous permet de constater que le fond de l'œil est normal ; pas d'héméralopie.

Prescription. — Panade, trois-quarts de tout, légumes verts, 40 grammes de jus de citron.

Potion : Perchlorure de fer. . . . . . . XX gouttes.
Eau. . . . . 150 grammes.

que le malade prendra par cuillerée dans la journée.

Un pinceau trempé dans la macération de quinquina

Ecorce de kina . . . . 200 grammes.
Alcool 86°. . . . . 1,000 —

sera promené trois fois par jour sur les gencives.

22, 23 et 24 janvier. — Même état, même prescription.

25 janvier. — Les vésicules ont déjà pris une teinte un peu plus foncée ; leur base commence à se déprimer. Amélioration dans l'état des gencives. Les douleurs qu'éprouvait le malade dans les membres inférieurs ont beaucoup diminué. Globules rouges, 3.000.000 par m.m.c.

26 et 27 janvier. — Même état, même prescription.

28 janvier. — Quelques vésicules ont commencé à disparaître laissant à leur place des macules rougeâtres de la dimension d'une lentille. Les gencives sont à peu près revenues à l'état normal. Les douleurs que le malade éprouvait aux membres inférieurs ont beaucoup diminué. Même prescription.

29, 30 et 31 janvier. — Même état, même prescription.

1er février. — Toutes les vésicules que nous avions signalées sur les membres inférieurs ont disparu. Il ne reste plus que des macules, dont quelques-unes même commencent à subir la desquamation furfuracée. Les gencives sont saines, plus de douleurs dans les genoux.

Vue. — Fond de l'œil normal.

Sang.—3.200.000 globules rouges par m. m. c.—Même prescription.

2, 3 et 4 février. — Même état, même prescription.

5 février. — Plus de piqueté scorbutique. Le malade sera mis exeat le 8 février.

8 février. — Avant la sortie du malade de l'hôpital, nous constatons :

Vue. — Fond de l'œil normal.

Sang.— 3.950.000 globules rouges par mm. c. Le malade sera laissé exempt de service à l'infirmerie.

Deuxième entrée le 17 avril 1886.

A son arrivée à l'hôpital nous constatons :

Habitus extérieur. — Nombreuses vésicules à sommet rougeâtre répandues sur les membres inférieurs. La région jambière externe gauche offre une induration très-marquée avec coloration lie de vin. Cette tache ecchymotique offre la largeur d'une pièce de 5 francs environ. D'autres taches ecchymotiques, de la largeur d'une pièce de 2 francs et accompagnées d'induration, se trouvent répandues sur le creux poplité gauche et le long de la gaîne des adducteurs du même côté. Le mollet droit est très induré et nous présente au niveau de l'induration une ecchymose lie de vin ayant environ 6 centimètres d'étendue dans le sens vertical et 5 dans le sens horizontal.

Interrogatoire. — C'est le 1er avril que le malade éprouva de vives douleurs dans toute l'étendue des membres inférieurs et plus spécialement dans les genoux. Ces douleurs, dit-il, sont beaucoup plus fortes que celles qu'il ressentit quand il vint à l'hôpital pour la première fois. Les ecchymoses et les indurations ont commencé à se montrer le 12 avril, époque où le malade fut exempté de service au camp, l'encombrement ne permettant pas de le diriger immédiatement sur l'hôpital.

La marche est très-difficile, et lorsque le malade est couché il tient son membre inférieur gauche dans une légère demi-flexion.

Appareil digestif. — Les gencives sont très-tuméfiées ; elles sont douloureuses et saignent à la moindre pression; elles offrent un liséré bleu vineux au niveau de leur point de contact avec la couronne des dents. Appétit bon ; selles normales.

Appareil respiratoire. — Expiration légèrement prolongée au sommet droit et en avant. Rien à noter par ailleurs.

Appareil circulatoire. — Bruits du cœur normaux. Pas de bruit de souffle carotidien.

Sang. — La numération des globules rouges nous donne 2,630,000 glob. par mm. c. Les conjonctives sont très-pâles.

Vue. — L'examen ophthalmoscopique nous montre le fond de l'œil parfaitement normal.

Prescription. — Panade, 3/4 de tout, légumes verts, 40 grammes de jus de citron.

Potion : Perchlorure de fer . . . . XX gouttes.
Eau . . . . 150 grammes.

à prendre par cuillerée dans la journée.

Un pinceau trempé dans la macération de quinquina

Ecorce de kina . . . . 200 grammes.
Alcool 86° . . . . 1,000 —

sera promené trois fois par jour sur les gencives; application, sur les ecchymoses et les indurations, de compresses trempées dans une solution saturée de chlorhydrate d'ammoniaque.

18 et 19 avril. — Même état, même prescription.

20 avril. — Les vésicules semblent avoir augmenté de nombre ; quelques-unes d'entre elles offrent déjà une teinte un peu plus foncée. Les ecchymoses, qui étaient couleur lie de vin, sont devenues jaunâtres ; elles offrent la même étendue, et les points indurés n'ont pas diminué. La jambe gauche est toujours dans la demi-flexion. Les douleurs éprouvées par le malade sont encore très-vives et rendent la marche bien difficile. Même état pour les gencives. Même prescription.

21. — Même état, même prescription.

22. — Légère amélioration. Les douleurs sont moins fortes. La jambe gauche peut être portée presque dans l'extension. Les ecchymoses sont colorées en jaune. Les indurations sont dans le même état que précédemment. Les gencives sont un peu moins tuméfiées.— Même prescription.

23, 24 et 25. — Même état, même prescription.

26. — Les ecchymoses, qui étaient disséminées le long de la gaîne des adducteurs gauches, ont à peu près disparu ; plus d'induration à ce niveau. La peau seulement conserve une couleur bronzée. La jambe gauche est facilement portée dans l'extension. Les indurations du creux poplité gauche et de la région jambière supéro-externe du

même côté, semblent offrir au toucher une résistance un peu moins prononcée. Le mollet droit est encore très induré. Les gencives saignent moins facilement, leur tuméfaction paraît moins prononcée. Même prescription.

27 et 28.— Même état, même prescription.

29. — Le malade se lève et peut marcher assez facilement. Les douleurs ont en effet diminué beaucoup d'intensité, quoique persistant encore cependant.

Sang. — 3,000,000 de globules rouges par m. m. c.

Vue. — Le fond de l'œil est toujours normal. Même état par ailleurs. Même prescription.

30 avril. — Même état, même prescription.

1er et 2 mai. — Même état, même prescription.

3 mai. — Les gencives n'offrent plus le liséré bleu vineux qu'elles présentaient à l'arrivée du malade à l'hôpital. Elles ne saignent plus pendant les repas ; elles sont à peine tuméfiées. Les ecchymoses du creux poplité gauche et de la région jambière supéro-externe gauche ont disparu. Il n'y a presque plus d'induration au niveau de ces deux points. L'induration du mollet droit est moins prononcée ; pas de bruit de souffle cardiaque ou carotidien. Même prescription.

4, 5 et 6 mai. — Même état, même prescription.

7 mai. — Les gencives sont revenues à l'état normal. Il n'y a plus qu'un peu d'induration au niveau du mollet droit. Les ecchymoses ont disparu, mais la peau présente au niveau des points qu'elles occupaient une couleur bronzée persistante. Les douleurs existent bien encore au niveau des membres inférieurs, mais elles sont peu prononcées. Le malade marche facilement. L'auscultation du cœur et de la carotide nous permet de constater l'absence de bruits de souffle.

Sang. — La numération des globules rouges nous donne 3,150,000 globules par m. m. c.

Vue. — Le fond de l'œil est toujours normal. — Même prescription.

8, 9 et 10 mai. — Même état, même prescription.

11 mai. — L'état général du malade va de mieux en mieux. L'indu-

ration du mollet droit, qui persistait encore, a aujourd'hui disparu. Nous n'avons plus rien à noter par ailleurs.

Sang.—3,400,000 globules rouges par m. m.c.— Même prescription. Le malade sera mis exeat le 17 mai.

16 mai. — État très satisfaisant. Le malade peut reprendre son travail. L'examen du sang nous a permis de constater une élévation sensible du nombre des globules rouges : 3,950,000 par m. m. c. Il sera mis, exempt de travail, à l'infirmerie du camp pendant 6 jours, l'encombrement ne permettant pas de le garder à l'hôpital.

Analyse des urines du condamné Morazin

Observation II

Couleur	Densité	Urée	Chlorures	Quantité en 24 heures	Observations
		21 janvier			
Jaune citron. . .	1820	25,641	11,82	1300 gr.	Réaction légèrement acide.
		22 janvier			
Id.	1020	25,641	11,43	1200	*Id.*
		24 janvier			
Id.	1618	24,420	12,73	1330	*Id.*
		26 janvier			
Id.	1018	24,420	11	1320	*Id.*
		28 janvier.			
Id.	1018	25,641	10,48	1200	*Id.*
		30 janvier			
Id.	1018	27,862	10,48	1200	*Id.*
		1er février			
Id.	1018	27,862	10,52	1250	*Id.*
		3 février			
Jaune pâle. . . .	1018	24,579	10,53	1200	*Id.*
		5 février			
Id.	1018	24,579	11	1220	*Id.*
		7 février			
Id.	1018	27,862	10,53	1200	*Id.*

		18 avril			
Id.	1019	24,579	13,33	1200 gr.	*Id.*
		20 avril			
Id.	1019	23,199	13	1300	*Id.*
		22 avril			
Id.	1019	25,530	13	1300	*Id.*
		24 avril			
Id.	1019	25,530	23	1300	*Id.*
		26 avril			
Id.	1025	26,061	12,38	1300	*Id.*
		28 avril			
Id.	1023	26,061	13	1300	*Id.*
		30 avril			
Id.	1023	27,302	13,44	1250	*Id.*
		2 mai			
Id.	1023	23,199	12,38	1220	*Id.*
		4 mai			
Id.	1020	23,820	12,38	1220	*Id.*
		6 mai			
Id.	1022	26,061	13,33	1200	*Id.*
		8 mai			
Id.	1022	24,820	14	1200	*Id.*
		10 mai			
Id.	1020	27,302	12	1150	*Id.*

Tableau des températures locales prises chez le condamné Morazin

Observation 11

CÔTÉ SAIN : Le thermomètre a été appliqué à la partie moyenne et interne de la cuisse droite sur la gaîne du couturier.

CÔTÉ MALADE : Point symétrique.

	18 avril		19 avril		20 avril		21 avril	
	matin	soir	matin	soir	matin	soir	matin	soir
Côté malade. . . .	35,2	35,4	35,0	35,2	34,9	35,1	34,9	35,0
Côté sain	34,9	35,0	34,9	34,9	34,8	35,0	34,7	34,9

	22 avril		23 avril		24 avril	
	matin	soir	matin	soir	matin	soir
Côté malade. . . .	34,5	35,0	34,5	34,9	34,9	35,0
Côté sain.	34,5	34,9	34,5	34,8	34,9	35,0

Observation III

Scorbut du deuxième degré.

Salle n° 3, lit n° 10. — Entrée le 2 avril 1886.

Lahaille (Jean) âgé de 36 ans, arrivé à l'île Nou en 1879. Ce condamné a déjà fait quatre séjours à l'hôpital pour scorbut ; la disparition des feuilles de clinique ne nous permet pas de relater les dates de ces entrées. Profession : terrassier.

Habitus extérieur. — Taille au-dessus de la moyenne ; corps peu musclé. Le malade est couché dans son lit, la jambe gauche est placée dans la demi-flexion ; L'extension est douloureuse : nous constatons en effet, le long des adducteurs de la cuisse gauche une longue tache ecchymotique, bleuâtre, descendant jusqu'au condyle interne du fémur et envahissant la partie supéro-interne et postérieure du creux poplité. L'induration est très manifeste dans toute l'étendue des téguments occupés par cette ecchymose.

Le membre inférieur droit n'offre rien d'anormal.

Le bras gauche présente une tache ecchymotique et une induration très nette dans toute l'étendue du biceps.

L'avant-bras gauche offre aussi des ecchymoses et des indurations au tiers supérieur de ses faces antérieure et postérieure. L'avant-bras est dans la demi-flexion.

Interrogatoire du malade. — Les douleurs sont nulles aux membres inférieur et supérieur droits; mais elles sont excessivement prononcées aux membres supérieur et inférieur gauches. La marche est excessivement difficile, et le malade ne peut pas se servir du bras gauche. Le malade a commencé à ressentir des douleurs dans tout le corps, environ le 12 mai. Ces douleurs n'ont pas tardé à augmenter d'intensité et à se localiser dans les membres supérieur et inférieur gauches. Les taches ecchymotiques se sont montrées le 23 mai, et les indurations

ont commencé à paraître le 30. Le malade ne présente pas de piqueté scorbutique.

Appareil digestif. — Gencives tuméfiées et très douloureuses ; elles saignent facilement pendant la mastication : liséré bleu vineux. L'appétit est bon et les selles sont normales.

Appareil de la respiration. — Le murmure vésiculaire est un peu affaibli au sommet gauche et en avant.

Appareil circulatoire. — Bruit de souffle doux au premier temps et à la base ; pas de bruit de souffle carotidien.

Sang. — L'examen microscopique nous a permis de constater que le nombre de globules rouges par m. m. c. est de 2,370,000.

Vue. — A l'examen ophthalmoscopique nous constatons une pigmentation violacée de la rétine, pigmentation formée par des ecchymoses répandues çà et là dans les mailles des vaisseaux rétiniens : le nombre de ces ecchymoses est assez considérable. Le malade est atteint d'héméralopie ; ses pupilles sont plus dilatées qu'à l'état normal.

Prescription. — Panade, 3[4 de tout ; jus de citron 40 gr. ; légumes verts.

Potion : Perchlorure de fer . . . . XX gouttes.
Eau . . . . 150 grammes.

à prendre par cuillerées dans la journée.

Un pinceau trempé dans la macération de quinquina :

Ecorce de kina . . . . 200 grammes.
Alcool à 86° . . . . 1,000 —

sera promené trois fois par jour sur les gencives.

3 et 4 avril. — Même état, même prescription.

5 avril. — Il n'y a aucune amélioration dans l'état du malade. Les gencives seules paraissent être un peu moins tuméfiées, elles sont peu moins douloureuses. — Même prescription.

6, 7 et 8 avril. — Même état, même prescription.

9 avril. — Les ecchymoses n'offrent plus la même coloration ; elles sont devenues jaunâtres. Les indurations sont encore aussi prononcées qu'à l'arrivée du malade à l'hôpital. La jambe est toujours dans la demi-

flexion, l'avant-bras aussi, et toutes les tentatives faites pour les porter dans l'extension sont infructueuses et déterminent chez le malade des douleurs intolérables. Toujours le bruit de souffle cardiaque au premier temps et à la base. — Même prescription.

10, 11 et 12 avril. — Même état, même prescription.

13 avril. — Les douleurs sont un peu moins intenses. La tuméfaction des gencives a diminué assez sensiblement ; elles saignent un peu pendant les repas.

Même état par ailleurs. — Même prescription.

14, 15, 16 et 17 avril. — Même état, même prescription.

20 avril. — Les gencives ne saignent plus ; les bourrelets qu'elles formaient sur les faces interne et externe des dents se sont affaissés; plus de liseré bleu vineux. Bruit de souffle cardiaque au premier temps et à la base. Les mouvements d'extension de l'avant-bras et de la jambe, sans être portés très loin, commencent néanmoins à se faire. Le malade, en se servant d'un bâton en guise d'appui, peut marcher un peu. — Même prescription.

21, 22 et 23 avril. — Rien de spécial à noter. — Même état, même prescription.

24 avril. — *Sang.* — La numération des globules rouges nous donne 2.850.000 par mm. c.

Vue. — Le malade se plaint toujours d'héméralopie. Le fond de l'œil présente le même aspect qu'à son arrivée à l'hôpital. Le nombre des ecchymoses répandues dans les mailles des vaisseaux de la rétine n'a augmenté ni diminué. Les taches ecchymotiques disposées le long des adducteurs de la cuisse gauche et envahissant le creux poplité ont pris un aspect jaune verdâtre. L'induration dans toute cette étendue est peut-être légèrement diminuée. Les taches ecchymotiques que présente le membre supérieur gauche commencent aussi, en certains points, à offrir cet aspect jaune verdâtre. — Même prescription.

25, 26 et 27 avril. — Même état, même prescription.

28 avril. — Les douleurs ont diminué d'intensité, au point de permettre l'extension de la jambe sur la cuisse, et de l'avant-bras sur

le bras. Les gencives sont revenues à peu près à l'état normal.

Sang.— 3.200.000 globules rouges par mm. c.— Même prescription.

30 avril. 1er mai — Même état, même prescription.

2 mai. — Gencives normales. La marche devient de jour en jour plus facile. Les ecchymoses, après avoir présenté la couleur jaune verdâtre, ont disparu, et à la place qu'elles occupaient la peau présente une couleur bronzée très nette. Les indurations ont diminué d'intensité. L'extension de la jambe sur la cuisse et de l'avant-bras sur le bras est facile. Les douleurs sont à peu près nulles. — Même prescription.

3, 4 et 5 mai. — Même état, même prescription.

6 mai. — Les indurations ont sensiblement diminué d'intensité ; le malade ne ressent de douleurs que lorsque sa promenade est prolongée au delà d'une demi-heure. Pas de bruit de souffle cardiaque au premier temps et à la base.

Sang. — 3.760,000 globules rouges par mm. c.

Vue. — Le nombre des ecchymoses disséminées dans les mailles des vaisseaux de la rétine semble avoir un peu diminué. — Même prescription.

7, 8 et 9 mai. — Même état, même prescription.

10 mai. — L'état général du malade est très satisfaisant : les membres supérieur et inférieur gauches offrent encore des traces d'induration. L'encombrement étant assez considérable à l'hôpital, le malade sera mis exeat dans quatre jours et restera pendant quelque temps exempt de travail à l'infirmerie du camp.

13 mai. — La numération des globules rouges nous donne par mm. c. 4,200,000. Le bruit de souffle cardiaque ne s'entend pas aujourd'hui.

Vue. — L'examen ophthalmoscopique nous permet de constater encore la pigmentation violacée du fond de l'œil ; néanmoins elle est moins intense. Les ecchymoses paraissent avoir légèrement diminué de nombre.

Nous avons examiné le malade vingt jours après sa sortie de l'hôpi-

tal, et nous avons avons encore constaté quelques ecchymoses dans le fond de l'œil.

Analyse des urines du condamné Lahaille

Observation III

Couleur	Densité	Urée	Chlorures	Quantité	Observations
			4 avril		
Jaunâtre.	1020	26,061	12	1300 gr.	Réaction légèrement acide.
			6 avril		
Id.	1019	25,641	12,62	1200	*Id.*
			8 avril		
Id.	1022	25,641	11	1400	*Id.*
			10 avril		
Jaune rougeâtre.	1023	26,862	11,58	1320	*Id.*
			12 avril		
Id.	1021	26,802	11,58	1320	*Id.*
			14 avril		
Id.	1020	25,641	13,68	1330	*Id.*
			16 avril		
Id.	1022	26,061	13,33	1250	Réact. neutre. Enéorèmes Pas de dépôt.
			18 avril		
Id.	1019	28,302	13,44	1250	*Id.*
			20 avril		
Id.	1019	28,302	12	1310	*Id.*
			22 avril		
Id.	1021	25,641	12,38	1450	Réaction légèrement acide.
			24 avril		
Id.	1021	25,641	12,22	12,50	*Id.*
			26 avril		
Id.	1025	28,302	11	1250	*Id.*
			28 avril		
Id.	1022	26,061	11,58	1230	*Id.*
			30 avril		
Id.	1022	26,061	11,58	1230	*Id.*

			2 mai		
— *Id.*	1023	26,061	11,58	1340 gr.	*Id.*
			4 mai		
Jaune orange . .	1018	25,641	12,21	1200	*Id.*
			6 mai		
Id.	1018	25,641	12,22	1250	*Id.*
			8 mai		
Id.	1018	26,061	12,62	1400	*Id.*
			10 mai		
Id.	1018	26,862	11,58	1420	*Id.*
			12 mai		
Id.	1018	26,862	11,58	1425	*Id.*

Tableau des températures locales prises chez le condamné Lahaille

Observation III

CÔTÉ SAIN : Le thermomètre a été appliqué sur le creux poplité droit.

CÔTÉ MALADE : Point symétrique du côté gauche.

	3 avril		4 avril		5 avril		6 avril		7 avril	
	matin	soir	matin	soir	matin	soir	matin	soir	matin	soir
Côté malade.	35,0	35,1	34,9	35,0	36,8	34,9	34,7	34,9	34,7	34,7
Côté sain.. .	34,5	34,6	34,3	34,5	34,4	34,6	36,4	36,6	34,5	34,6

	8 avril		9 avril		10 avril		11 avril		12 avril	
	matin	soir	matin	soir	matin	soir	matin	soir	matin	soir
Côté malade.	34,5	34,6	34,5	34,6	34,3	34,5	34,0	34,1	34,6	34,7
Côté sain.. .	34,4	35,5	34,4	34,6	34,2	34,6	34,1	34,3	34,6	34,6

Observation IV

Scorbut 2e degré. Epanchement de sérosité dans les deux genoux. Pas de piqueté scorbutique.

Salle n° 5. Lit n° 39. Entrée à l'hôpital le 21 janvier 1886.

Crespin (Yvon), âgé de 44 ans, arrivé à la colonie le 6 janvier 1885, exerce la profession de terrassier.

Antécédents pathologiques. — A eu la fièvre intermittente en Corse avant sa condamnation ; n'a jamais eu, dit-il d'autre affection.

Habitus extérieur. — Corps bien musclé, taille moyenne. La jambe gauche offre au tiers supérieur de sa face interne une tache ecchymotique de 8 centimètres de longueur sur 6 de largeur. Induration très marquée à ce même niveau. Cette tâche ecchymotique et cette induration remontent dans le creux poplité en passant par le côté interne de l'articulation fémoro-tibiale. Une autre tache ecchymotique très étendue (environ 9 centimètres de longueur sur 5 de largeur) existe à la partie supéro-externe de la jambe droite. Les jambes sont placées dans la demi-flexion, et les deux articulations fémoro-tibiales sont déformées ; le gonflement se manifeste sur les côtés de la rotule. En portant avec précaution les deux jambes dans l'extension, on refoule le liquide dans les culs-de-sac que forme la synoviale de chaque côté du tendon du triceps, au-dessus de la rotule, qui devient mobile. Nous saisissons à pleine main la partie supérieure de l'articulation, nous la plaçons de façon à ce que le pouce et l'index viennent presser sur les deux bosselures, et, notre main libre embrassant alors la partie inférieure de la rotule nous constatons un déplacement notable de cet os qui fuit sous le choc de notre index.

Interrogatoire. — Le malade a commencé à ressentir des douleurs dans tout le corps, au commencement du mois de janvier : plus tard, ces douleurs se sont localisées dans les membres inférieurs, et la marche était devenue à peu près impossible. Le 15 janvier, ont apparu les ecchymoses et trois jours plus tard les indurations, accompagnées du gonflement des deux articulations fémoro-tibiales. *Mais le malade n'a pas eu ces vésicules à sommet rougeâtre qui précèdent le piqueté scorbutique dont nous ne voyons pas de traces sur son corps.*

Appareil digestif. — Les gencives sont très tuméfiées : elles forment sur les faces interne et externe des dents, de vrais bourrelets rouges et saignants à la moindre pression. Douleurs très vives pendant la mastication. Liséré bleu. Appétit bon, selles normales.

Appareil respiratoire. — La respiration est normale partout.

Appareil de la circulation. — Pas de bruit de souffle cardiaque, pas de bruit de souffle carotidien.

Sang.—La numération des globules rouges nous a donné par mm. c. 3.200.000.

Vue. —Le fond de l'œil est parfaitement normal.

Prescription. — Panade 3/4 de tout ; feuilles de patate en salade, pommes de terre. Jus de citron 40 gr.

Potion : Perchlorure de fer . . . . XX gouttes.
Eau . . . . 150 grammes.

à prendre par cuillerées dans la journée ; un pinceau trempé dans une macération de quinquina (écorce de kina 200 gr., alcool à 86° 1000 gr.) sera promené trois fois par jour sur les gencives du malade. Des compresses trempées dans une solution saturée de chlorhydrate d'ammoniaque sont appliquées sur les ecchymoses et les indurations.

22 et 23 janvier. — Même état, même prescription.

24 janvier. — A la partie moyenne et interne de la cuisse droite, sur la gaîne du couturier apparaît une petite tache ecchymotique offrant les dimensions d'une pièce de deux francs ; elle n'existait pas à l'entrée du malade à l'hôpital. Au niveau de cette tache, un commencement d'induration se produit.

La cuisse gauche, qui n'offrait rien d'anormal à l'arrivée du malade, présente aujourd'hui, au même niveau que la cuisse droite, deux ou trois petites taches ayant chacune les dimensions d'une pièce de cinquante centimes réunies par des traînées couleur lie de vin. A ce niveau on constate aussi de l'induration. — Même état, même prescription.

25, 26 et 27. — Même état, même prescription.

28 janvier. — Les douleurs sont toujours très-vives. Le gonflement des genoux persiste; sensation de fluctuation. Les jambes sont dans la demi-flexion, et le malade, incapable de faire le moindre mouvement, garde le lit toute la journée. Les ecchymoses du creux poplité gauche et des parties supéro-externes des jambes droite et gauche offrent aujourd'hui une coloration jaunâtre. Les indurations au niveau de ces taches ecchymotiques sont toujours très-prononcées.

Les indurations, qui étaient à peine marquées le 24 sur la partie

moyenne et interne des deux cuisses, sont aujourd'hui nettement accusées ; elles donnent au toucher la sensation du bois. Les taches ecchymotiques qui existent au niveau de ces points indurés offrent un aspect jaunâtre. Même prescription.

29, 30 et 31. — Même état, même prescription.

1er février. — Le gonflement des deux genoux est moins prononcé : La sensation de fluctuation persiste encore cependant. Certaines ecchymoses offrent une coloration jaune verdâtre. L'induration du creux poplité gauche est moins intense. Les autres indurations offrent le même caractère qu'il y a quatre jours. Les gencives sont moins douloureuses ; elles saignent moins facilement, et leur gonflement a un peu diminué.

Sang. — La numération des globules rouges nous donne 3,455,000 par mm. c.

Vue. — L'examen ophthalmoscopique nous montre le fond de l'œil normal.

Cœur. — Pas de bruit de souffle. Rien à la carotide. — Même prescription.

2, 3 et 4 février. — Même état, même prescription.

5 février. — Les douleurs ont beaucoup diminué. L'épanchement qui s'était fait dans l'articulation fémoro-tibiale droite a disparu. L'épanchement de l'articulation fémoro-tibiale gauche persiste ; il nous donne la sensation de fluctuation. La jambe gauche est toujours dans la demi-flexion, mais la jambe droite est dans l'extension. Le malade peut, en s'aidant d'un bâton, circuler dans les cours qui séparent les salles. Le liséré bleu vineux des gencives a disparu. Leur tuméfaction a aussi beaucoup diminué ainsi que les douleurs qu'elles déterminaient. — Même prescription.

6, 7 et 8 février. — Même état, même prescription.

9 février. — Les taches ecchymotiques ont disparu au niveau de la partie moyenne des deux cuisses. Il n'y a plus d'induration sur ces points.

La tache ecchymotique et l'induration qui existaient au niveau de la

partie supéro-externe de la jambe droite, ont disparu. L'ecchymose de la partie supéro-externe de la jambe gauche et du creux poplité gauche existe encore et offre une coloration jaune verdâtre. L'induration du creux poplité persiste; celle de la région supéro-externe a disparu. Les gencives ne saignent presque plus. Même prescription.

10, 11 et 12 février. — Même état, même prescription.

13 février. — *Sang.* — La numération des globules rouges nous donne 3,800,000 par mm. c.

Vue. — Le fond de l'œil est normal.

Le genou gauche offre un gonflement beaucoup moins prononcé. La quantité de liquide épanché dans l'articulation a diminué, car la sensation de fluctuation que l'on éprouve est moins nette. L'induration du creux poplité gauche est moindre , et à la place de l'ecchymose qu'on observait à ce niveau, on ne trouve plus qu'une couleur bronzée de la peau. La jambe reste dans l'extension, et les douleurs éprouvées pendant la marche sont nulles ; néanmoins la fatigue se montre vite après une promenade un peu prolongée (3/4 d'heure environ). — Même prescription.

14 et 15 février. — Même état, même prescription.

16 février. — L'état général du malade est très satisfaisant. Les gencives sont revenues à l'état normal. L'induration du creux poplité gauche a à peu près disparu ; mais l'articulation fémoro-tibiale gauche offre encore un peu de gonflement. La sensation de fluctuation est peu marquée.

Cœur. — Pas de bruit de souffle cardiaque ; pas de bruit de souffle carotidien. — Même prescription.

17, 18 et 19 février. — Même état, même prescription.

20 février. — Encore un peu de fluctuation dans le genou gauche. A cause de l'encombrement, le malade est mis exeat ; mais il sera exempté de travail à l'infirmerie du camp.

Sang. — La numération des globules rouges nous donne 4,200,000 par mm . c.

Vue. — Le fond de l'œil est normal.

Nons avons revu notre malade dix jours après sa sortie de l'hôpital, et nous avons encore constaté un peu de fluctuation du genou gauche. Quinze jours après son exeat, tout épanchement avait disparu.

Analyse des urines du condamné Crespin

Observation IV

Couleur	Densité	Urée	Chlorures	Quantité en 24 heures	Observations
Jaune orange.. .	1018	25,061	12,38	1400 gr.	Réaction légèrement acide.
		24 janvier			
Id.	1018	25,641	16,22	1350	*Id.*
		22 janvier			
Id.	1022	27,302	12,22	1350	*Id.*
		28 janvier			
Jaune citon . . .	1020	24,820	13,68	1200	*Id.*
		30 janvier			
Id.	1021	24,420	11	1200	*Id.*
		1er février			
Jaune pâle. . .	1021	24,420	11,58	1280	*Id.*
		3 février			
Id.	1021	28,083	11,58	1400	*Id.*
		5 février			
Id.	1021	28,083	12,62	1400	*Id.*
		7 février			
Id.	1021	27,302	12,62	1400	*Id.*
		9 février			
Id.	1021	25,061	12,38	1350	*Id.*
		11 février			
Id.	1025	27,302	12,22	1350	*Id.*
		13 février			
Id.	1022	24,820	13,44	1200	*Id.*
		15 février			
Id.	1020	25,061	13	1200	*Id.*
		17 février			
Id.	1020	24,800	12,22	1200	*Id.*
		19 février			
Id.	1020	24,820	12,22	1200	*Id.*

Tableau des températures locales prises chez le condamné Crespin

Observation VI

Côté sain. : Le thermomètre a été appliqué sur le creux poplité droit.
Côté malade : Point symétrique.

	22 janvier		23 janvier		24 janvier		25 janvier	
	matin	soir	matin	soir	matin	soir	matin	soir
Côté malade. . .	34,3	34,7	34,5	34,6	34,6	34,6	34,5	34,6
Côté sain.	34,0	34,4	34,0	34,5	34,3	34,3	34,2	34,2

	26 janvier		27 janvier		28 janvier		29 janvier	
	matin	soir	matin	soir	matin	soir	matin	soir
Côté malade. . .	34,5	34,5	34,4	34,4	34,4	34,5	34,4	34,5
Côté sain.	34,4	34,5	34,4	34,4	34,3	34,5	34,4	34,6

Observation V

Scorbut du deuxième degré.

Salle n° 7, lit n° 12. — Entrée le 10 février 1886.

Gosselin (Pierre), 53 ans, arrivé dans la colonie en 1883. Profession : forgeron.

Antécédents pathologiques — A fait deux entrées à l'hôpital pour dysenterie ; la première fois en 1883, et la seconde fois en octobre 1884.

Habitus extérieur. — Corps très peu musclé, varices à la partie inférieure de la jambe gauche. On voit de petites vésicules à sommet rougeâtre disséminées sur les membres inférieurs seulement. Douleurs très vives à la pression et à la marche dans l'articulation tibio-tarsienne droite, qui présente au niveau de la malléole interne une petite tache ecchymotique de la largeur d'une pièce de deux francs. Induration à ce même niveau. Induration et tache ecchymotique de petites dimensions au niveau de la partie moyenne et antérieure de la jambe gauche.

Interrogatoire. — Le malade a ressenti des douleurs dans les

membres inférieurs le 20 janvier. Les vésicules ont apparu le 2 février, les ecchymoses et les indurations le 6 février.

Appareil digestif. — Appétit bon ; selles normales. Les gencives ne présentent pas de liséré bleu vineux ; elles n'offrent pas de tuméfaction et ne sont pas saignantes.

Appareil de la respiration. — La respiration est normale partout.

Appareil de la circulation. — Pas de bruit de souffle cardiaque, pas de bruit de souffle carotidien.

Sang. — La numération des globules rouges nous donne 2,850,000 par mm. c.

Vue. — Le malade est atteint d'héméralopie. Les pupilles sont plus dilatées qu'à l'état normal, et le fond de l'œil examiné à l'ophthalmoscope, nous offre une coloration violacée formée par de nombreuses ecchymoses disséminées dans les mailles des vaisseaux de la rétine.

Prescription. — Panade, 3/4 de tout, légumes, jus de citron 40 gr.

Potion : Perchlorure de fer. . . . . XX gouttes.
Eau . . . . 150 grammes.

que le malade prendra par cuillerées dans la journée.

11, 12 et 13 février. — Même état, même prescription.

14 février. — La tache ecchymotique et l'induration situées au niveau de la malléole interne droite ne sont nullement modifiées. Il en est de même de l'induration et de la tache ecchymotique qui sont situées au niveau de la partie antérieure et moyenne du tibia. Douleurs assez vives pendant la marche. On entend aujourd'hui un bruit de souffle cardiaque au premier temps et à la base. — Même prescription.

15 et 16 février. — Même état, même prescription.

17 février. — Les ecchymoses offrent aujourd'hui une coloration jaunâtre. Les vésicules sont un peu plus rouges ; leur base est déprimée et la desquamation furfuracée commence à se faire au niveau de beaucoup d'entre elles : à leur place on trouve des macules rougeâtres constituant le vrai piqueté scorbutique. Les douleurs ont diminué d'intensité. Les indurations offrent le même caractère.

Sang. — 3,000.000 globules rouges par mm. c.

Vue. — Le fond de l'œil présente le même état qu'à l'arrivée du malade à l'hôpital. Le bruit de souffle cardiaque au premier temps et à la base ne s'entend plus aujourd'hui. — Même prescription.

18 février. — Apparition d'une tache ecchymotique au niveau du tiers inférieur et interne de la cuisse droite, et d'une autre le long du sciatique droit. — Même prescription.

19 février. — Le creux poplité droit présente aujourd'hui une légère induration et une tache ecchymotique ; en outre, les taches ecchymotiques signalées, le 18, au niveau du tiers inférieur et interne de la cuisse droite et le long du sciatique droit, ont augmenté d'étendue.

Sang. — 3,250,000 globules rouges par mm. c. Même prescription.

20 février. — Les ecchymoses signalées à l'arrivée du malade, et siégeant au niveau de la malléole interne droite, ainsi qu'à la partie moyenne et antérieure de la jambe gauche, ont disparu, et on voit à leur place une coloration bronzée de la peau ; plus d'induration sur ces deux points. Les douleurs sont moins prononcées. — Même prescription.

21 et 22 février. — Même état, même prescription.

23 février. — Le piqueté scorbutique tend à disparaître. Les taches ecchymotiques signalées le long du sciatique droit et au niveau du tiers inférieur et interne de la cuisse droite ont diminué d'intensité. Le creux poplité droit est moins induré. — Même prescription.

24, 25 et 26 février. — Même état, même prescription.

27 février. — Plus de piqueté scorbutique, plus de taches ecchymotiques. Le creux poplité droit lui-même offre une induration insignifiante.

Sang. — 3.700.000 globules rouges par mm. c.

Vue. — Les ecchymoses paraissent être moins nombreuses dans le fond de l'œil ; l'héméralopie persiste. — Même prescription.

28 février. — L'état général du malade étant satisfaisant, il est mis exeat, avec quelques jours de repos au camp. Nous avons eu l'occasion de le revoir le 15 mars, et à cette époque nous avons encore trouvé quelques ecchymoses disséminées dans les mailles des vaisseaux de la rétine.

Les globules rouges ont été comptés, et nous en avons trouvé 4,500,000 par mm. c.

Analyse des urines du condamné Gosselin

Observation V

Couleur	Densité	Urée	Chlorures	Quantité	Observations
		10 février			
Jaune pâle. . . .	1018	24,420	12,22	1145	Enéorèmes réaction neutre.
		12 février			
Id.	1018	24,820	12,62	1400	*Id.*
		14 février			
Id.	1018	26,061	12,38	1320	Un peu de dépôt réaction légèrement acide.
		16 février			
Id.	1020	25,641	11,58	1350	*Id.*
		18 février			
Jaune citron. . .	1025	26,862	10,53	1500	*Id.*
		20 février			
Id.	1023	26,862	13,33	1420	Pas de dépôt. Réaction légèrement acide
		22 février			
Id.	1022	27,302	13,44	1400	*Id.*
		24 février			
Id.	1022	26,862	11	1430	*Id.*
		26 février			
Id.	1021	26,862	11,58	1300	*Id.*
		28 février			
Id.	1022	26,862	11	1280	*Id.*

Observation VI

Scorbut deuxième degré, avec épanchement de sérosité dans les deux poignets

Entrée le 26 février 1886. — Salle N° 5. Lit N° 25.

Sorel (Edmond), arrivé en Calédonie le 2 octobre 1884. Profession : mécanicien.

Antécédents pathologiques. — A eu la fièvre intermittente en Corse, avant sa condamnation ; n'a jamais été malade depuis son arrivée au bagne.

Habitus extérieur. — Corps très-peu musclé, œdème assez considérable de la jambe gauche qui présente à la face postérieure une tache ecchymotique très étendue et une induration très-nette. Douleurs très-vives à la pression et plus vives encore à la marche. Au niveau des deux articulations radio-cubitales on constate un gonflement considérable avec taches ecchymotiques, fluctuation, Induration très-prononcée, douleurs vives à la pression ; les mouvements de flexion et d'extension de la main sur l'avant-bras sont très douloureux.

Interrogatoire. — Le malade a ressenti des douleurs dans la jambe gauche et au niveau des membres supérieurs, le 10 février environ. Il ne présente pas de vésicules à son arrivée à l'hôpital. L'œdème de la jambe gauche se montra le 15 février, et l'induration quelques jours plus tard. En dernier lieu se montrèrent le gonflement et l'induration des deux articulations radio-cubitales.

Appareil digestif. — L'appétit est bon, les selles sont normales, les gencives sont tuméfiées et douloureuses au niveau de l'arcade dentaire inférieure et seulement et sur sa face externe.

Appareil respiratoire. — Les poumons offrent partout des signes normaux.

Appareil de la circulation. — Pas de bruit de souffle cardiaque ; mais à l'auscultation de la carotide on constate un bruit de souffle qui offre les caractères suivants : très-faible au début, il augmente ensuite d'intensité, atteint un maximum, puis diminue et finit par disparaître pour se reproduire de nouveau dans un temps plus ou moins éloigné.

Sang. — 1,900,000 globules rouges par mm. c.

Vue. — Le fond de l'œil est normal.

Prescription : panade, trois-quarts de tout, pommes de terre, jus de citron 40 grammes.

Potion : Perchlorure de fer. . . . . XX gouttes.
Eau. . . . . 150 grammes.

à prendre par cuillerées dans la journée. Un pinceau trempé dans la macération de quinquina (écorce de kina : 200 grammes, alcool à 86° : 1,000 grammes), sera passé sur les gencives de l'arcade dentaire inférieure trois fois dans la journée.

27 et 28 février. — Même état, même prescription.

1er mars. — L'articulation tibio-tarsienne gauche offre aujourd'hui un gonflement très manifeste. Douleurs très vives à la pression des malléoles. Le mollet gauche présente toujours le même aspect, l'œdème de la jambe gauche persiste aussi. Les deux articulations radio-cubitales offrent les mêmes caractères. Douleurs très vives pendant la marche. Les gencives ne sont nullement modifiées. On n'entend pas le bruit du souffle carotidien. — Même prescription.

2, 3 et 4 mars. — Même état, même prescription.

5 mars. — Un peu d'amélioration ; l'induration et le gonflement des deux poignets ont à peu près disparu. Les taches ecchymotiques sont moins prononcées à ce niveau. La jambe gauche est toujours dans le même état.

Sang. — 2.250.000 globules rouges par millimètre cube.

Vue. — Le fond de l'œil est normal. On entend le bruit de souffle carotidien.— Même prescription.

6, 7 et 8 mars. — Même état, même prescription.

9 mars. — Les gencives sont revenues à l'état normal. Les articulations radio-cubitales n'offrent plus d'altération. L'articulation tibio-tarsienne gauche est moins indurée et moins tuméfiée. Le mollet gauche offre aussi moins d'induration et l'œdème a à peu près disparu. Les douleurs sont beaucoup moins intenses. — Même prescription.

10, 11 et 12 mars. — Même état, même prescription.

13 mars. — L'articulation tibio-tarsienne gauche est redevenue à peu près normale. Plus d'ecchymose au niveau du mollet gauche, dont l'induration est à peu près nulle, plus d'œdème. Le bruit de souffle carotidien est nettement entendu aujourd'hui.

Sang. — 3,500.000 globules rouges par millimètre cube.

Vue. — Le fond de l'œil est toujours normal. — Même prescription.

15 mars. — L'état général du malade est très satisfaisant; il sera mis exeat dans trois jours.

Sang. — Avant sa sortie de l'hôpital, la numération des globules rouges nous donne 3,750,000 par millimètre cube.

Analyse des urines du condamné Sorel

Observation VI

Couleur	Densité	Urée	Chlorures	Quantité	Observations
		26 février			
Jaune orange.. ..	1021	24,820	13	1300 gr.	Enéorèmes. Réaction légèrement acide
		28 février			
Id.	1021	24,420	13,68	1500	*Id.*
		2 mars			
Id.	1023	25,641	11	1450	*Id.*
		4 mars			
Id.	1023	25,641	11,58	1500	*Id.*
		6 mars			
Jaune pâle. . . .	1018	24,820	11,43	1200	*Id.*
		8 mars			
Id.	1018	24,820	13,44	1150	Un peu de dépôt, réaction légèrement acide.
		10 mars			
Jaune rougeâtre	1022	26,061	13,44	1320	*Id.*
		12 mars			
Id.	1022	26,061	12	1380	*Id.*
		14 mars			
Id.	1022	25,641	12,62	1360	*Id.*

CHAPITRE III

SYMPTOMATOLOGIE DU SCORBUT OBSERVÉ A L'ILE NOU

Les nombreux cas de scorbut que nous avons observés à l'île Nou ont généralement offert peu de gravité. Cette affection s'est manifestée surtout chez des hommes vieux, quelquefois chez des individus jeunes, mais alors, ces derniers se trouvaient dans des conditions particulières de dépression et de délabrement organiques. Nous n'avons eu à observer que des cas du premier et du second degré ; le troisième degré ne s'est jamais présenté.

Nous avons fait prendre avec soin les températures axillaires, et d'après les résultats obtenus, nous pouvons dire que le scorbut observé à l'île Nou a toujours été apyrétique.

Avant que le premier degré de l'affection ait été confirmé, les malades ont toujours ressenti une fatigue générale, des douleurs localisées principalement aux genoux, aux chevilles, dans les mollets ; plus rarement dans les poignets et les membres supérieurs. Nous n'avons jamais observé ces douleurs qui se concentrent sur la cage thoracique avec une telle intensité, que la respiration du malade semble devoir s'arrêter: « Le thorax, dit Maurice Perrin, semble comprimé dans un cercle d'acier. Rien ne peut rendre l'angoisse du malheureux. » Presqu'en même temps la peau prenait quelquefois une teinte terreuse, cachectique, et quelques jours plus tard de l'œdème se produisait sur un membre inférieur ou sur les deux, mais, cet œdème, nous ne l'avons pas relevé constamment.

Presque toujours nous avons vu paraître sur les membres inférieurs, et jamais sur le tronc ou les membre supérieurs, de petites élevures à sommet vésiculeux jaune rougeâtre : c'est cet aspect de la peau qui

lui a fait donner le nom de « peau ansérine». Quelques jours après ces vésicules prenaient une teinte plus foncée, leur base se déprimait et il ne restait qu'une petite macule de couleur rougeâtre, c'est le piqueté scorbutique. Ces macules offrent les dimensions d'une petite lentille, et se terminent par la desquamation furfuracée.

Le piqueté scorbutique étant constitué par une infiltration sanguine dans le bulbe pileux et sous l'épiderme avoisinant, nous l'avons toujours trouvé en plus grande abondance sur les parties des membres inférieurs qui offraient une plus grande quantité de poils, fait du reste qui a été signalé par d'Ormoy. Il a toujours été plus abondant sur la face externe des jambes, les mollets et la partie externe des cuisses ; tous ces points, en effet, sont exposés au frottement du pantalon, cause bien suffisante, d'après Charpentier, pour provoquer l'apparition de ce symptôme qui est une des premières manifestations du scorbut.

L'examen de la bouche nous a fait constater assez souvent le lisćré constitué par une bandelette bleue vineuse qui serpentait le long du bord libre des gencives, en s'enfonçant dans les espaces interdentaires. En même temps les gencives offraient une teinte livide, une augmentation de volume, et formaient de véritables bourrelets autour de la couronne des dents. Elles étaient très douloureuses, saignaient à la moindre pression et rendaient la mastication très difficile. Chez les hommes ayant une denture très mauvaise ou très mal entretenue, nous avons vu les dents se déchausser et tomber quelquefois.

Tels sont les deux signes pathognomoniques du premier degré du scorbut, ceux que tous les auteurs décrivent, et que nous avons eu l'occasion d'observer le plus souvent ; mais, quelquefois, le piqueté scorbutique a fait défaut, et les accidents du premier degré se réduisaient à la gingitive. Dans d'autres cas, c'était le contraire qui arrivait, et le diagnostic différentiel du scorbut au premier degré et du purpura simplex devenait fort difficile : nous en reparlerons dans le chapitre réservé au diagnostic.

Deuxième degré. — Assez souvent le scorbut s'arrêtait aux accidents du premier degré; mais il n'était pas rare d'observer, environ quinze jours

après les premiers accidents, des ecchymoses au niveau des points douloureux, de préférence au bas de la jambe où elles affectaient quelquefois la forme de guêtre, sur les mollets, au creux poplité et aux faces postérieure et interne des cuisses, le long du trajet des sciatiques, et sur les membres supérieurs quelquefois.

Ces taches violacées, de couleur lie de vin, disparaissaient lentement sous l'action du traitement, en passant par toutes les teintes jaune et jaune nuancé de vert. Leurs dimensions ont toujours été très variables; quelques unes avaient jusqu'à 6, 7 et 8 centimètres; d'autres au contraire,dépassaient à peine les dimensions d'une pièce de cinquante centimes. A leur niveau, le tissu cellulaire sous-cutané acquérait une dureté assez considérable. Des suffusions sanguines intermusculaires précédaient ou suivaient la formation des ecchymoses ; quelquefois elles existaient en l'absence des taches ecchymotiques. Le doigt ne pouvait alors que très difficilement déprimer les tissus, même par une forte pression. Ces indurations et ces ecchymoses augmentaient par la marche ou la station debout. La douleur était très vive à leur niveau et obligeait très souvent les malades à garderle lit.

Toutes les fois que les malades présentaient une plaie, ou bien encore lorsqu'une région du corps avait été le siège d'une lésion cutanée superficielle ou profonde (ulcère surtout) ayant donné lieu à une cicatrice de faible épaisseur, on voyait les taches ecchymotiques et les indurations se développer d'abord à ce niveau. Nous les avons observées à peu près toujours sur les membres inférieurs, rarement sur les membres supérieurs ; néanmoins le cas s'est présenté, et l'observation III que nous donnons le prouve bien : le nommé Lahaille était terrassier, et c'est ce qui nous explique chez lui la prédominance des taches ecchymotiques et des indurations sur les membres supérieurs. « L'élément mécanique, dit Jaccoud, est une cause auxiliaire puissante, eu égard au siège des hémorrhagies cutanées et sous-cutanées ; le plus souvent elles sont au maximum sur les membres inférieurs et dans les régions déclives ; mais chez les individus qui font de grands efforts avec les bras, c'est sur les membres supérieurs que les

hémorrhagies sont le plus fréquentes, et sur un seul d'entre eux si le travail exécuté ne met en œuvre que l'un des bras. »

Températures locales. — Nous avons toujours constaté une différence de température entre les régions indurées et les régions saines symétriques : le thermomètre indiquait une légère élévation de la température au niveau des indurations, pendant les premiers jours qui suivaient leur apparition ; puis cette différence ne tardait pas à disparaître, et la température devenait uniforme.

COMPLICATIONS

Hydarthrose. — Quatre scorbutiques présentèrent de l'hydarthose dont un (Observation IV) aux deux genoux, et un autre au niveau des deux articulations radio-cubitales (Observation VI). Ces hydarthroses cédèrent aux moyens généraux du traitement du scorbut.

Dysenterie. — Trois cas furent compliqués de dysenterie, un seul de diarrhée (Observation I). Ces deux affections cédèrent promptement à un traitement ordinaire employé en pareil cas.

Epistaxis. — Deux hommes seulement eurent des épistaxis sans gravité.

Héméralopie. — M. le Dr Reynaud, notre médecin-major, attira notre attention sur plusieurs cas de scorbut compliqués d'héméralopie, laquelle se développa avec les premiers accidents. Voici comment il s'exprimait dans le rapport qu'il adressait à Monsieur le Chef du service de santé à Nouméa : « L'examen ophthalmoscopique m'a fait voir une pigmentation violacée de la rétine formée par des ecchymoses dispersées dans les mailles des vaisseaux. Ces ecchymoses se résorbent très lentement. » Nous avons continué, après le départ du Dr Reynaud, à observer cet état du fond de l'œil chez beaucoup de scorbutiques ; mais il était loin d'être constant. Nous l'avons trouvé quelquefois dans le premier degré et pas dans le second, témoin

l'observation du condamné Crespin, atteint de scorbut du second degré compliqué d'hydarthrose, et dont le fond de l'œil resta toujours normal. Enfin, nous avons observé une pigmentation (légère il est vrai) du fond de l'œil chez des malades qui ne se plaignaient pas d'être atteints d'héméralopie.

Influence sur les plaies. — Le scorbut nous a semblé encore imprimer un coup de fouet à des lésions concomitantes. C'est ainsi que chez un malade, vieillard impotent, porteur d'un ulcère atonique à la jambe, cette affection donna une impulsion nouvelle à l'ulcère, qui s'agrandit sous son influence.

Influence sur la tuberculose. — Un tuberculeux atteint de scorbut vit sa maladie s'aggraver ; une poussée aiguë généralisée se manifesta dès les premiers jours.

Etat du sang. — Des recherches ont été faites par divers auteurs depuis longtemps sur l'état du sang dans le scorbut (Laveran, Becquerel et Rodier, Leven, Laboulbène). Ils ont tous constaté une diminution des globules rouges.

Nous nous sommes livré nous-même à quelques recherches sur cette question, pour donner un peu plus d'intérêt à notre travail nous avons utilisé le mélangeur de Potain et le tube capillaire de Malassez que nous avions à notre disposition. Chez les divers sujets que nous avons examinés, nous avons toujours trouvé au cours de l'affection une diminution très-sensible du nombre des globules rouges, qui allaient au contraire en augmentant sous l'influence du traitement dirigé contre le scorbut, et lorsque le malade sortait de l'hôpital le chiffer des globules rouges était redevenus à peu près normal.

Bruits de souffle. — Nous avons constaté souvent des bruits de souffle cardiaque au premier temps et à la base. C'étaient des souffles doux disparaissant pendant un temps plus ou moins long pour se montrer de nouveau plus tard.

Le bruit de souffle carotidien noté par Mongrand lorsqu'il observait les scorbutiques au bagne de Brest, s'est présenté à nous plusieurs fois.

« Le souffle carotidien offre des nuances variées ; j'en ai rencontré de très-remarquables. A un certain moment, on ne distinguait aucun bruit ; puis un léger murmure commençait à se faire entendre et allait en se renforçant jusqu'au point d'acquérir une intensité que l'on ne peut caractériser que par le mot *énorme;* alors divers sifflements très-prononcés se faisaient entendre pendant un quart d'heure ou une demi-minute ; puis le bruit allait en diminuant graduellement, jusqu'à cessation complète. L'intensité et la présence du souffle ne sont pas du tout en raison de la gravité du scorbut ; dans un grand nombre de cas je l'ai vu manquer sur des sujets gravement atteints. » (Mongrand.)

Analyse des urines. — La quantité d'urine émise dans les 24 heures, et que nous avons fait recueillir avec soin, nous a paru plutôt augmentée que diminuée. Cette augmentation, du reste, a toujours été assez insignifiante.

Dosage de l'urée. — Nous avons employé l'uréomètre du Dr Noël, et les résultats obtenus nous ont permis de constater que la quantité d'urée ne s'est jamais élevée au-dessus de 30 pour 1,000 et n'est jamais descendue au-dessous de 25 pour 1,000. La quantité d'urée éliminée dans le scorbut ne nous a donc pas paru augmentée ni diminuée ; elle est restée normale. Hayem et Carville ont tiré de leurs analyses d'urines scorbutiques les conclusions suivantes : « La quantité d'urée éliminée dans les 24 heures est égale ou inférieure à la normale. »

L'uréomètre du Dr Noël ne nous a pas toujours donné des résultats absolument identiques chez le même malade : il nous est arrivé de constater quelquefois une différence de 1 ou 2 grammes entre l'urée excrétée la veille et celle excrétée le jour de l'observation. Nous avons regretté de ne pouvoir contrôler les résultats donnés par cet appareil ; mais c'était le seul que nous possédions. Il nous était impossible de doser l'urée par les procédés chimiques, et cela pour deux raisons :

1° parce que nous étions trop pauvres en réactifs ; 2° parce que le temps que nécessite la recherche de l'urée faite au moyen de ces procédés ne nous eût pas permis de faire les cinq et six dosages que nous nous étions imposés tous les jours.

Dosage des chlorures. — Nous avons aussi recherché les chlorures contenus dans les urines de nos scorbutiques. Nous avons suivi le procédé que M. Duhomme a décrit sous le nom d'Urochlorométrie clinique, et nous avons obtenu les résultats suivants : « Les chlorures ont varié entre 10 et 15 grammes, mais leur quantité n'a jamais dépassé ces limites. »

CHAPITRE IV

ÉTIOLOGIE DU SCORBUT OBSERVÉ A L'ILE NOU

L'étiologie du scorbut est, de nos jours, parfaitement connue, et M. Leroy de Méricourt, médecin en chef de la marine, pouvait affirmer, devant l'Académie de Médecine, en 1874, que « le scorbut, sorte d'étiolement humain, survient lorsque l'économie débilitée par des influences dépressives variables et diversement associées, ne trouve pas dans une alimentation suffisamment réparatrice, et surtout variée, les moyens de maintenir la nutrition dans les conditions normales ». C'est, en un mot, une maladie de misère ; cette misère est préparée par une série de causes accessoires, mais très-efficaces. La privation de végétaux frais est la principale cause ; c'est là ce que tous les observateurs ont signalé sans exception. Le docteur Léonard, médecin-major du pénitencier en 1869, s'exprimait en ces termes : « De toutes les causes » invoquées pour expliquer l'apparition du scorbut à l'île Nou, la plus

» importante est la privation d'une alimentation suffisamment végétale » imposée aux condamnés. »

L'épidémie que nous avons eue sous les yeux, de même que toutes celles des années précédentes qui se sont succédé à l'île Nou, avec une ponctualité et une régularité significatives, reconnaît donc comme causes accessoires « l'encombrement, les passions tristes, l'humidité, et comme cause principale le manque de légumes frais. » Passons en revue ces différentes causes, en les complétant.

Constitution du sol. — Elle exerce sur le développement de la maladie une influence insignifiante : le sol de l'île Nou, en effet, n'est pas marécageux ; le paludisme n'y a jamais été observé. Les conditions géologiques ne sauraient donc être invoquées comme productrices de causes capables d'affaiblir, de déprimer les organismes et les préparer de cette façon au développement du scorbut.

Causes tenant à l'atmosphère. — Les épidémies se sont toujours développées à l'île Nou de préférence à la fin de la saison chaude, et ont pris un grand développement au moment des grandes pluies, pendant les deux premiers trimestres. C'est le cas de l'épidémie que nous relatons. L'humidité vient peut-être jouer un certain rôle dans les épidémies de l'île Nou, et nous entendons par là l'humidité atmosphérique s'exerçant sur tous les individus, et non l'humidité particulière, inhérente aux différents logements, dont l'action ne s'exerce que sur quelques catégories seulement.

Causes tenant aux individus. — *Age.* — Les hommes vieux ont été frappés relativement en plus grand nombre. Les hommes jeunes qui ont été atteints appartiennent à peu près tous aux hommes de la cinquième classe et des prisons, ceux qui vivent dans les conditions les plus mauvaises.

Passions, vices. — Si les vices avaient une action bien démontrée, nulle part elle ne se ferait plus sentir qu'au bagne, où tous les

vices se donnent rendez-vous. Les passions tristes existent certainement chez un certain nombre de condamnés, et dépriment leurs forces.

Inaction.— L'influence de cette cause a été facilement démontrée à bord. « Ayme, médecin major de l'Orne, a remarqué pendant un voyage à la Nouvelle-Calédonie, que la maladie épargnait généralement ceux des condamnés qui, au lieu de rester immobiles dans leurs cages, avaient préférer travailler, soit pour laver le linge de leurs camarades, soit en acceptant un poste d'infirmier, de boulanger. Il va de soi que la rémunératien de ces travaux donnait à ces hommes le moyen d'améliorer un peu leur ordinaire. » (Rey, article SCORBUT du *Nouveau Dictionnaire de Médecine*). Au pénitencier-dépôt de l'île Nou, elle ne peut-être affirmée bien que le scorbut frappe de préférence les hommes emprisonnés. Ainsi que nous le verrons en parlant de la ration, les hommes des prisons sont, en effet, soumis à une alimentation insuffisante capable de déterminer toujours à elle seule l'apparition du scorbut.

Encombrement. — Avant l'année 1884, le nombre des cellules dont on pouvait disposer était trop peu considérable et exigeait qu'on enfermât 2 et 3 condamnés ensemble. Le Dr Boussac signalait en 1883, cet encombrement comme une des causes prédisposantes les plus efficaces. Depuis 1884, le nombre des cellules a été augmenté et ces faits ne se renouvellent plus. L'encombrement est donc moins considérable, mais il existe quand même, car les cellules ne mesurent guère que $13^{m3}419$ et ont une surface aératoire de $1^{m2}96$. Mais il faut tenir compte, dans l'appréciation des moyens d'aération, des grilles qui enlèvent plus d'un tiers de la surface ; de la hotte (1) qui rend plus difficile l'accès de l'air ; enfin de la difficulté du renouvellement de l'air

(1) On appelle ainsi une caisse en bois ayant la forme d'une hotte, placée au niveau de l'ouverture qui surmonte la porte d'entrée de la cellule, et destinée à empêcher que les condamnés communiquent d'une cellule à l'autre.

dans les couloirs. Il faut noter encore qu'on laisse la baille à déjections, dans la cellule des prisonniers. Ainsi : exhalaisons méphitiques provenant des déjections, émanations d'un corps malpropre, humidité excessive due à la construction de ces prisons qui sont voûtées à murailles épaisses et dans lesquelles on est obligé de faire le lavage à grande eau une fois par semaine. Voilà les éléments étrangers qui viennent s'ajouter à la composition des 13 mètres cubes d'air que contient une cellule et que les courants d'air extérieur ne peuvent renouveler que très difficilement.

Pour y obvier on fait exécuter aux prisonniers deux promenades par jour, d'une heure chacune, dans un préau et pendant ce temps les cellules restent ouvertes. C'est là une bonne mesure, mais il est regrettable que les exigences de la discipline ne permettent pas d'autres améliorations, par exemple celle d'un système de vidanges autre que le baquet.

Si l'encombrement est grand aux cellules, il ne l'est pas moins dans les cases où sont logés les condamnés au camp Est et au pénitencier-dépôt.

1° Au camp Est, les cases sont isolées l'une de l'autre par des cours, malheureusement non plantées d'arbres ; elles sont placées en travers à la brise régnante et par suite balayées par elle. Elles présentent sur deux de leurs faces 3 fenêtres munies de barreaux de fer ; une autre fenêtre semblable aux premières est disposée au-dessus de la porte d'entrée. A l'extrémité opposée à la porte d'entrée, se trouvent les cabinets d'aisance qui ne sont même pas séparés de la salle par une porte. Chacune de ces cases destinée à loger 50 hommes présente $639^{m^3},600$ d'air, avec un carré d'aération égal à $5^{m^2},92$: Chaque homme a donc un peu plus de 12 mètres cubes, chiffre un peu au-dessous de la moyenne exigée aujourd'hui (18 mètres cubes environ par personne). Quant au carré d'aération $5^{m^2},92$, il est absolument insuffisant, puisqu'il assure à chaque homme seulement le chiffre de $0^{m^2},11$ (1).

(1) Il faudrait ajouter à l'évaluation du carré d'aération, l'espace compris entre les barreaux des portes qui ferment les cases.

L'humidité est peu abondante parce que les cases sont construites sur un terrain légèrement en pente qui descend jusqu'à la mer. Les émanations méphitiques qui, pendant la nuit, se dégagent des lieux d'aisance ; communiquant librement avec les salles, viennent altérer l'air destiné à la respiration de ces 50 condamnés, air dont le renouvellement se fait avec beaucoup de difficultés à cause du petit carré d'aération ;

2° Au pénitecnier-dépôt, les cases sont adossées deux à deux, séparées par un mur mitoyen, ce qui supprime déjà un des côtés pour l'aération : elles sont en outre placées au pied d'une colline, ce qui les place dans des conditions hygiéniques inférieures à celles du camp Est. Comme elles sont construites sur le même modèle que ces dernières on y trouve pour chaque homme un peu plus de 12 mètres cubes d'air et un carré d'aération égal à 0,11.

Alimentation. — Nous arrivons à la cause principale, la cause déterminant celle qui se contente d'un organisme même insuffisamment préparé pour faire éclater la maladie et suffit à elle seule pour constituer de toutes pièces le scorbut. La ration des condamnés varie avec les différentes classes auxquelles ils appartiennent : Voici du reste les tableaux indiquant les rations allouées à chaque catégorie.

Ration des condamnés des 1re, 2me, 3me classes.

Pain de 2e qualité	7	fois par semaine . . .	0 k.	750
Vin.	3	—	0 l.	23
Tafia	4	—	0,	04
Huile.	7	—	0 k.	004
Vinaigre	5	—	0 l.	02
Viande fraîche (tous les jours moins ceux où il est distribué des conserves)			0 k.	250
Conserves	1	fois par 15 jours. . .	0	200
Riz	2	fois par semaine. . .	0	060
Fayols	5	—	0	100
Sel	7	—	0	014
Café	7	—	0	015
Sucre.	7	—	0	015

La ration des condamnés des 4e et 5e classes est la même que celle ci-dessus, moins cependant le vin et le tafia qu'ils ne touchent jamais.

Cellules. — Le régime des 4e et 5e classes est appliqué deux jours sur trois aux condamnés punis de cellule ; chaque troisième jour, les condamnés de cette catégorie sont mis au pain sec.

Cachot. — Les hommes subissant cette punition sont mis au pain sec deux jours sur trois ; chaque troisième jour seulement la ration des 4e et 5e classes leur est allouée.

Peloton de correction. — Rations de la 5e classe cinq fois par semaine ; ils sont mis les autres jours au régime maigre, c'est-à-dire sans viande. Les condamnés déjà punis du peloton de correction et punis en même temps de cellule, sont mis au régime maigre, cinq fois par semaine : pendant deux jours seulement la ration de la 5e classe leur est allouée.

Ce tableau des rations à peu près conforme à celui de nos marins est en somme assez satisfaisant, car l'analyse pourrait y démontrer strictement que les substances allouées aux hommes contiennent les quantités d'azote, de carbone et de graisse suffisantes pour l'entretien et la réparation des pertes éprouvées par l'organisme. Mais trois catégories seulement de condamnés touchent intégralement cette ration : ce sont les première, deuxième et troisième classes. Les hommes de quatrième et de cinquième classe touchent aussi une ration à peu près identique moins le vin et le tafia. Mais il n'en est plus de même pour les cellulaires, et les hommes du peloton de correction : la ration qu'ils touchent et que nous avons déjà signalée dans le tableau, est bien insuffisante.

La ration des hommes au cachot est encore plus défectueuse ; ils mangent une ration suffisante tous les trois jours seulement : car ce régime appliqué accidentellement à un homme vigoureux même placé dans des conditions d'habitation médiocres, ne saurait avoir d'effet funeste quand il dure peu : mais, prolongé pendant deux mois

consécutifs, il suffit à lui seul pour donner naissance au scorbut. Aussi est-ce dans ces dernières catégories de condamnés que le scorbut sévit avec le plus de fréquence. Malheureusement la discipline a souvent des exigences devant lesquelles l'hygiéniste est obligé de s'effacer.

En examinant la composition de la ration, nous ne voyons pas figurer les légumes frais : ce n'est en effet que pendant les mois de mai, juin, juillet, août, septembre et octobre que les cuisines des camps en sont pourvues. A partir du mois de novembre, l'hôpital n'en a pas constamment et l'on est souvent réduit à faire distribuer aux malades des feuilles de patates dont on n'a pas toujours une grande quantité à sa disposition.

Voici comment s'exprimait M. Fontan, médecin-major de l'île Nou, en 1878 : « L'histoire du scorbut est faite, la maladie provenant ici comme à bord de l'insuffisance de nourriture *et particulièrement de légumes verts; il y a quelques kilogrammes de légumes pour une marmite nourrissant de 1,500 à 1.800 bouches.* »

En résumé le scorbut de 1886 s'est développé sur le pénitencier de l'île Nou, sous l'influence des mêmes causes (*encombrement, humidité, etc...*), que les épidémies des années précédentes.

De toutes ces causes, les deux plus importantes sont *la privation des légumes verts,* et *l'insuffisance de la ration.* Aussi cette dernière condition se trouvant admirablement réalisée chez les hommes de cinquième classe, et surtout chez les cellulaires et ceux punis de cachot, le nombre de malades atteints de scorbut fournis par ces catégories, a été très considérable.

Il y a eu pendant l'année 1886 326 scorbutiques à l'île Nou, dont :

49 soignés au camp Est (Infirmerie).
166 — au pénitencier dépôt (id.)
111 — à l'hôpital.

Pourquoi le scorbut se développe-t-il plutôt sur le pénitencier-dépôt que dans les postes de condamnés établis dans l'intérieur de la Calédonie ?

Nous n'avons en effet reçu aucun scorbutique venant de l'intérieur de l'île, et d'après les rapports antérieurs que nous avons consultés, les médecins-majors de l'île Nou ont constaté le même fait.

Ce résultat doit-être attribué aux conditions hygiéniques relativement bonnes auxquelles se trouvent soumis les condamnés dans l'intérieur de l'île. Ils sont dispersés par groupes de 50 à 80 ; l'encombrement et toutes les autres causes déprimantes, et favorisant le développement du scorbut, ont moins de prise sur eux. Il leur est facile de se procurer des légumes, par la culture de petits jardins.

Pourquoi le scorbut prend-t-il fin vers le milieu de l'année ?

C'est parce qu'au mois de mai, la saison fraiche arrive, et avec elle les légumes sont plus abondants ; les cuisines des camps en reçoivent alors assez régulièrement.

Enfin, pourquoi le scorbut ne frappe-t-il pas la population libre du pénitencier ?

Pour répondre à cette question, il me suffira de transcrire les quelques lignes suivantes prises dans l'article SCORBUT *du nouveau Dictionnaire de médecine* par le Dr Rey : « Toujours et partout où le scorbut s'est montré, c'est la population la plus misérable, celle qui est le plus mal nourrie qui a été presque exclusivement frappée ; tandis que ceux qui vivent dans des conditions meilleures, sont généralement épargnés. Ainsi en 1762, à Brême, les officiers et même les sergents de l'armée anglaise, furent épargnés.

On a de même souvent eu occasion de constater sur les navires des faits analogues. C'est ainsi que, d'après le rapport de Coale, sur le voyage autour du monde de la frégate des États-Unis *Columbia,* sur 28 officiers 3 seulement furent atteints et c'étaient justement ceux qui vivaient de la ration de l'équipage. » (Hirsch.)

Pendant notre campagne d'Islande, faite sur le croiseur le *Dupleix,* en 1882, nous eûmes à observer 20 cas de scorbut environ sur un effectif de 160 hommes : dans les 20 cas, aucun ne fut fourni par les officiers, les maîtres et même les domestiques.

CHAPITRE V

PATHOGÉNIE

« Le phénomène essentiel du scorbut est l'hémorrhagie, c'est-à-dire le passage spontané du sang hors des vaisseaux. Quel est le mode suivant lequel se produit ce phénomène morbide? Il a été admis pendant longtemps que le sang des scorbutiques était pauvre en fibrine ; rien de facile alors comme d'expliquer comment le sang devenu ainsi plus fluide sortait des vaisseaux. Or les analyses (Chalvet, Fauvel, Hayem), démontrent que le sang scorbutique est caractérisé par une augmentation de la fibrine et de l'albumine, coïncidant avec une diminution du nombre des globules et de la proportion des sels de potasse.» Rey. Art. *Scorbut, nouv dict. de méd. et de chir.*

Pour d'autres, et surtout Garrod, la dyscrasie scorbutique reconnaîtrait pour cause, l'absence de potasse dans l'alimentation. S'il en était ainsi, il suffirait d'ajouter de la potasse aux aliments que l'on donne aux scorbutiques, pour les voir se rétablir rapidement.

Le Dr Léonard, médecin-major de l'île Nou, fit en 1869, des essais avec le chlorate de potasse qu'il administrait à tous ses scorbutiques: cette substance ne lui donna aucun bon résultat. Jamais, a dit Charpentier, la limonade au citrate de potasse n'a pu remplacer avantageusement celle qui est faite avec le jus même du citron. « L'administration d'une grande quantité de jus de viande de bœuf solidifié, qui contient plus de potasse qu'on n'en trouve dans le régime antiscorbutique des hôpitaux, n'amène pas la guérison ; celle-ci n'arrive que lorsque le malade prend du jus de citron et des pommes de terre, alimentation qui lui donnent moins de potasse que le jus de viande.» (Ralfe). Si la théorie de Garrod était vraie, le contraire devrait arriver.

Pour Niemeyer, il y aurait maladie primitive du sang et lésion secondaire des capillaires. Mais, d'après Hayem, la paroi des vaisseaux est normale chez les scorbutiques.

Enfin, Ralfe qui a fait sur ce point les recherches les plus récentes, est arrivé aux conclusions suivantes : « Le sang des scorbutiques est chimiquement altéré. Cette altération consiste, autant qu'on peut en juger par l'analyse des urines, dans une diminution de l'alcalinité du sang, diminution qui a pour origine, en premier lieu, une augmentation de sels acides, et ultérieurement, la disparition des sels à réaction alcaline, surtout des carbonates alcalins. » (Rey, *Nouv. dict. méd. et chir.*, art. *Scorbut*).

CHAPITRE VI

DIAGNOSTIC

Nous avons eu l'occasion d'observer, dans le courant de l'épidémie que nous relatons, deux ou trois cas d'une affection qui a avec le scorbut de nombreux points de ressemblance : je veux parler du purpura, mais de la forme la plus simple seulement, le *purpura simplex*, le *purpura hemorrhagica* n'ayant pas été rencontré par nous.

Voici une des observations que nous avons recueillies :

Observation (*Purpura simplex*).

Langouet (François), âgé de 29 ans, entré le 13 février 1886, salle n° 5, lit n° 33.

Ce condamné est dans la colonie depuis le 15 mars 1885. Profes, sion : terrassier.

Antécédents pathologiques. — A eu la fièvre typhoïde à l'âge de vingt ans. Vient à l'hôpital pour la première fois depuis qu'il est au bagne.

Habitus extérieur. — Taille au-dessous de la moyenne, corps très-peu musclé. On voit sur les membres inférieurs quelques petites taches rougeâtres disséminées et offrant des dimensions très variables, depuis celles que présente la piqûre d'une puce jusqu'à celles d'une pièce de 20 centimes.

Interrogatoire. — Le malade se plaint d'éprouver des douleurs assez légères dans les membres inférieurs; il les a ressenties pour la première fois, il y a environ vingt jours, et quelque temps après il vit apparaître les petites taches rougeâtres mentionnées plus haut.

Appareil digestif. — Les gencives sont tout à fait normales; elles ne déterminent aucune douleur.

Appareil respiratoire. — La respiration est un peu soufflante aux deux sommets et en avant.

Appareil de la circulation. — Les bruits du cœur sont normaux, rien à l'auscultation de la carotide.

Vue. — L'examen ophthalmoscopique nous montre le fond de l'œil parfaitement normal.

Prescription. — Panade, 3/4 de tout, légumes verts.

Potion : Perchlorure de fer, XX gouttes.
Eau, 150 grammes.

14 février. — Les petites taches rougeâtres n'ont pas augmenté de nombre ; quelques unes d'entre elles offrent aujourd'hui une coloration jaunâtre. Même prescription.

15 et 16. — Même état, même prescription.

17 février. — L'épiderme, au niveau de certaines taches, commence à se desquamer. Les gencives sont toujours normales, pas de formation de taches ecchymotiques, ni d'indurations. Même prescription.

21 février. — Les taches disparaissent, mais aucun symptôme nouveau ne vient se montrer. Même prescription.

28 février. — Toutes les taches ont disparu : nous n'avons eu à noter aucune tache ecchymotique, aucune induration, et les gencives ont tou-

jours été normales. Le malade est mis exeat avec le diagnostic : *purpura simplex.*

En parcourant cette observation, ne nous semble-t-il pas lire la relation d'un cas de scorbut au premier degré chez lequel la gingivite ferait absolument défaut? En effet, quelle différence y a-t-il entre le piqueté scorbutique et ces petites taches rougeâtres dont nous venons de donner la description? Aucune, ou du moins tous les efforts que nous avons faits pour en trouver ont été infructueux. Or, ainsi que nous le disons plus haut dans le chapitre réservé à la symptomatologie, nous avons eu des cas de scorbut chez lesquels la gingitive faisait défaut dès le début : on observait seulement du piqueté scorbutique, de la faiblesse dans les membres inférieurs, tout autant de caractères communs au *purpura simplex.*

Par conséquent à l'île Nou où le scorbut ne se présente pas toujours sous la forme absolument classique, lorsque la gingivite fera défaut, on ne pourra se prononcer immédiatement entre *scorbut du premier degré, et purpura simplex*; plus tard seulement si on voit apparaître la gingivite ou les accidents du second degré, le diagnostic sera éclairé.

Simulation. — Qu'il nous soit permis de consacrer la fin de ce chapitre à la description des moyens qu'emploient les condamnés pour simuler le scorbut. Le plus simple de ces moyens, mais aussi le plus grossier parce qu'on arrive vite à le reconnaître consiste à prendre l'amande fournie par la *pomme d'acajou*, et à en frotter fortement une partie du corps : la peau ne tarde pas à devenir noire, en même temps qu'un léger gonflement se produit à ce niveau.

Le condamné ne choisit pas la région au hasard, car il sait par expérience quels sont les points du corps le plus souvent atteints par le scorbut : aussi opére-t-il sur le cou du pied, le mollet, le creux poplité et la gaine du couturier. Nous constations donc sur un ou plusieurs de ces points, des taches ressemblant à s'y méprendre aux taches ecchymotiques ; mais l'absence de cette induration sous-cutanée qui leur

est propre, et qu'il était impossible de simuler, nous mettait vite sur la voie du diagnostic que le lavage se chargeait de complèter; les taches produites par l'amande de la noix d'acajou, ne lui résistaient pas.

Pour simuler le piqueté scorbutique, les condamnés plaçaient sur la cuisse un lien assez serré pour gêner la circulation de retour, et le laissaient en place pendant une heure environ : ils prenaient alors une baguette en bois et frappaient à petits coups secs sur le mollet, ou la face externe de la jambe ; l'expérience était répétée plusieurs fois jusqu'à ce qu'il se fût produit de petits points rouges ressemblant tout à fait au piqueté scorbutique, points rouges formés probablement par le sang épanché en dehors des capillaires rompus.

Ici encore nous arrivions assez vite à reconnaître la simulation. Etait-ce du scorbut ? Non, car le piqueté scorbutique ne se localise pas à une région : il est disséminé un peu partout. (*Nous ne parlerons pas de la gingivite, caractère qui n'étant pas constant dans le scorbut observé à l'île Nou, ne pouvait nous servir à faire un diagnostic précis*).

Etait-ce du purpura simplex ? non, car les taches que l'on observe dans cette affection, ne se localisent pas plus à une région que le piqueté scorbutique.

Enfin les condamnés simulaient la gingivite en faisant des frictions avec des piments : Les gencives se tuméfiaient, étaient saignantes, mais le liséré bleu vineux n'existait pas. Malheureusement ce dernier caractère n'étant pas constant dans les cas de scorbut que nous avons observés, le diagnostic dans ces cas était difficile à faire.

Ces différentes manœuvres employées pour simuler le scorbut, nous ont été indiquées par un condamné : leur connaissance nous a été d'une utilité incontestable pour déjouer les ruses destinées à nous tromper.

CHAPITRE VII

DU TRAITEMENT ET DE LA PROPHYLAXIE

Il y a peu de divergences d'opinion pour le traitement à diriger contre le scorbut. Si nous consultons les différents ouvrages qui ont été écrits sur ce sujet, nous trouvons en effet que l'emploi des légumes verts et des fruits y est partout recommandé. « Lind l'a fort bien dit : il n'est pas besoin de grande science pour traiter cette maladie, donnez des vivres frais et des légumes verts à profusion, les moins chers sont sont les meilleurs, parce qu'on les a en quantité plus grande ; ajoutez au régime des fruits tels que pommes, poires, oranges, citrons, raisins, fruits secs, etc... et les malades guériront plus vite. (Rey, *nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie,* article *Scorbut*). Fodéré, à l'hôpital d'Embrun, fit préparer une limonade avec du verjus et du suc de réglisse, « boisson qui fut très agréable, dit-il, et dont je ne tardai pas à reconnaître la grande efficacité. »

Les salades de toute espèce sont très utiles, il n'est pas jusqu'au vulgaire pissenlit qui ne rende de réels services. « Pendant un mois ou deux, c'est-à-dire jusqu'à sa complète disparition, il devint un mets précieux et recherché. Il n'est pas un matelot qui n'eut changé sa ration du bord contre une poignée de cette salade » dit, Bertrin. (Scobut de la mer Noire).

L'ail, l'oignon, ont été tour à tour recommandés et ont rendu de réels services, mais, de tous les légumes, celui qui possède les propriétés antiscorbutiques les plus marquées est la pomme de terre. « Seule, dit le Dr Galliot, médecin-major du croiseur le *Dupleix*, (Islande, 1876), la pomme de terre a eu sur la disparition du scorbut, une puis-

sance presque magique. Vers le troisième jour de sa présence dans la ration, les symptômes scorbutiques ont commencé à s'amender rapidement. » Il est un autre légume le *Phaseolus muneogo*, d'origine exotique, qui a été signalé pour la première fois par le Dr Moursou, médecin de 1re classe de la marine, et qui pourrait être facilement utilisé à bord des bateaux naviguant dans les latitudes chaudes. Qu'il nous soit permis de citer quelques passages de l'article que Mr Moursou consacre à cette légumineuse dans les archives de médecine nevale (novembre 1885).

« Dans tout l'Annam, particulièrement en Cochinchine, celui qui va quelquefois visiter le marché, ne tarde pas à être frappé de la présence constante, parmi les produits du sol mis en vente par les iudigènes, de petites corbeilles contenant des tiges germées d'une graine du pays. Tiges et graines lui rappellent, de loin, celles des lentilles que l'on fait croître chez nous, dans des soucoupes pleines d'eau à certaines époques de l'année. S'il s'informe alors du nom de la plante à laquelle elles appartiennent, de la façon dont elles arrivent à cet état de germination et des usages auxquels on la destine sous cette forme, on lui répond que la graine porte porte en Annamite, le nom de *dau-xàuh* (*dau* haricot ; *xàuh* vert ou bleu, littéralement haricot vert) ; qu'elle est cultivée à Saïgon au village de *Go-vap ;* que réduite en farine elle sert à faire des gâteaux et que, mélangée à la réglisse ou à du sucre elle s'emploie avantageusement dans les empoisonnements, à titre d'absorbant, dans la dysenterie à titre d'emollient ; que la pousse nommée *giâ*. s'obtient après quatre à six jours environ de germination de la graine et qu'elle sert, le plus souvent, frite dans de la graisse avec de petites crevettes, à l'alimentation. On pourra lui dire encore que les tiges sont d'autant plus hautes qu'elles ont été tenues à l'ombre pendant la période germinatoire, enfin que deux ou trois autres graines du pays sont utilisées comme *dau-xàuh*. »

« Leur conservation (*grains secs*) est des plus simples, car il suffit de les déposer dans un endroit sec ; leur transport des plus faciles, étant très peu encombrants ; leur coût insignifiant, puisque le câu (environ

765 gr.) vaut à Saïgon 50 centimes ; enfin leur obtention des plus faciles : il suffit, en effet, de mettre dans un panier fermé, suspendue à l'air libre et à l'ombre, la quantité de haricots que l'on vent faire germer et de l'arroser une ou deux fois par jour avec un peu d'eau douce, pour voir, au bout de quatre à six jours, les tiges arriver au degré de germination voulu. On peut ainsi, chaque jour, avoir à sa disposition une quantité de vivres frais à ajouter aux aliments de la vie ordinaire.

« Les annamites n'ont à mélanger à leur nourriture essentiellement composée de riz et de poisson, aucuns vivres frais en dehors de quelques bananes ou autres fruits, lorsque la saison est favorable. On comprend qu'ils se soient ingéniés à trouver un aliment contenant de l'eau de végétation fraîche.»

«Je n'irai pas jusqu'à dire que cette eau de végétation, ainsi mise facilement à la portée de tous, est la cause de l'absence du scorbût en Cochinchine ; il est certain pourtant, que l'usage de ces tiges germées peut contribuer à sa disparition et que sur nos navires son introduction pourrait, avec le jus de citron, prévenir ou éteindre toute épidemie de scorbut.

«J'ai, en conséquence, entrepris quelques expériences préliminaires à ce genre de recherches sur le *Tourville* pendant sa traversée d'aller dans les mers de Chine ; il fallait, avant tout, savoir si la méthode annamite était pratique.

«Par le travers de Ceylan, en pleine mousson sud-ouest, au dixième jour environ du départ d'Aden, alors que tout légume avait disparu du bord depuis trois ou quatre jours, j'ai pu faire servir à la table de l'état-major et à celle de l'hôpital, pendant trois ou quatre jours consécutifs, des plats abondants de ces tiges germées obtenues après cinq ou six jours de germination dans un panier, ainsi qu'il a été dit. Cuites et servies en salade, ces tiges ont été généralement appréciées par tous ceux qui les ont goûtées.

« Leur digestion a été des plus faciles ; quelques personnes seulement ont éprouvé les effets communs aux féculents, aux haricots articulièrement : colique, légère diarrhée.

« A Toulon la germination des graines avait été impossible, bien que l'assiette qui les contenait eût été placée dans un appartement habité et exposé aux rayons chauds d'un soleil du Midi.

« La chaleur des tropiques est donc nécessaire à leur évolution ; leur emploi dans la marine doit, par suite, être restreint aux navires naviguant dans les latitudes chaudes. Il se pourrait pourtant que la germination de ces graines fut possible dans les zônes tempérées, avec la chaleur des chaufferies, comme elle l'est dans les serres, ce serait une expérience à tenter. »

Dans leurs rapports, tous les médecins-majors qui se sont succédé à l'île Nou, n'ont jamais cessé de faire remarquer l'insuffisance des légumes et des fruits mis à leur disposition. En 1869, le Dr Léonard disait : « Le manque absolu de légumes verts et de fruits m'a laissé presque désarmé devant la maladie. »

Plus tard le Dr Rébuffat disait : « Pourquoi ne chercherait-on pas à améliorer le régime des condamnés en faisant entrer dans la ration des légumes frais ou récents ? »

Le Dr Boussac écrivait en 1883 : « La ration des condamnés se compose de pain, viande, légumes secs, haricots et riz. Ce n'est que pendant un certain temps, à l'époque actuelle (avril, mai, juin, juillet et août), *que de temps à autre* ils ont quelques légumes frais produits du jardin de la transportation. » Et un peu plus loin. « Ce ne sont pas les condamnés du camp qui manquent de légumes frais pendant la plus grande partie de l'année, ce sont encore les malades de l'hôpital ; et à l'époque où j'ai eu à soigner mes vingt-quatre scorbutiques, le jardin ne produisant pas, l'hôpital ne pouvait donner que des pommes de terre et *pendant quelques jours seulement* dans chaque mois. »

Les conditions étaient loin d'être changées en 1886, et nous n'étions pas mieux armés que nos prédécesseurs pour combattre le scorbut.

Et cependant les avertissements n'avaient pas manqué.

Le traitement que nous faisions suivre aux malades consistait dans l'administration de potions au perchlorure de fer contre le piqueté

scorbutique. Contre les ecchymoses considérables, nous prescrivions des applications de compresses trempées dans une solution saturée de chlorhydrate d'ammoniaque ; nous traitions la gingivite par des badigeonnages faits au moyen de la macération de quinquina (1). Les légumes ont à peu près fait défaut pendant les mois de décembre, janvier, février et mars, l'hôpital lui-même en était dépourvu, et ce n'est qu'au commencement d'avril que quelques pommes de terre et des feuilles de patate furent mises à notre disposition pour les malades. Rarement encore nous pouvions donner des citrons, les quantités dont nous disposions, étant toujours insuffisantes. Il nous aurait fallu pour arrêter immédiatement la marche de l'épidémie, des légumes en abondance, des citrons et du lime-juice en quantité suffisante.

PROPHYLAXIE

« Pour prévenir le retour du scorbut à l'île Nou, disait le docteur Reynaud dans un de ses rapports, il suffira de faire acheter dans le commerce des légumes frais quand le jardin de la transportation n'en fournira plus, et en donner aux cuisines des camps et des prisons... C'est là qu'il faut faire la prophylaxie. »

C'est là, en effet, que les causes qui président au développement de cette affection, l'encombrement et l'alimentation défectueuse, s'exercent avec le plus d'intensité.

Pour faire cesser l'encombrement, il faut construire dans les camps des cases plus vastes que celles qui existent actuellement, de façon à assurer à chaque homme 18 ou 20 mètres cubes d'air au moins, et en rendre l'aération aussi parfaite que possible.

(1) Écorce de quina, 200 grammes.
Alcool à 86° 1,000 —

Quant à la seconde cause, on la fera disparaître aisément en ajoutant à la ration que les condamnés touchent tous les jours au camp, des légumes que pourraient fournir les fermes pénitentiaires avoisinant Nouméa et dans le cas où les quantités qu'elles fourniraient seraient insuffisantes il ne faudrait pas hésiter à s'adresser au commerce. Sans doute cette modification de la ration imposerait des sacrifices pécuniaires à l'administration, mais il est permis de se demander néanmoins s'ils ne seraient pas compensés par les économies faites sur les journées d'hôpital. Il est surtout une ration qu'il est indispensable de modifier complètement tout en y ajoutant des légumes, c'est la ration des hommes condamnés au cachot et à la prison ; nous avons dit plus haut, en parlant de l'étiologie, de quoi se composait cette ration et combien elle était insuffisante.

Nous ne pouvons passer sous silence le lime-juice, si connu de tous, facile à se procurer et en usage dans la marine anglaise depuis longtemps. Non seulement il est réglementaire à bord des bateaux de guerre, mais aussi à bord des navires marchands « et le *Merchant Shipping act* édicté en 1854, exige l'embarquement d'une certaine quantité de jus de citron à bord des batiments de commerce et formule des peines sévères dans le cas de contravention à ces prescriptions prophylactiques » (Rey, *Nouv. Dict. de Méd. et de Chir*).) Dans cet acte il est dit : « Le capitaine de tout navire délivrera du citron ou du jus de citron à son équipage, lorsque ce dernier aura consommé des salaisons *pendant dix jours ;* aussi longtemps que durera cette consommation de vivres salés, les citrons ou le jus de citron seront délivrés à raison d'une demi-once par jour. » (Rey, *Nouv. Dict. de Méd. et de Chir.*).

Les navires de guerre français qui font les campagnes de Terre-Neuve et d'Islande embarquent une forte provision de lime-juice et une distribution est faite tous les jours à l'équipage ; la ration est de 14 grammes par homme. Est-ce à l'usage du lime-juice que la marine anglaise doit d'être si efficacement protégée contre le scorbut ? il serait, je crois, téméraire d'en douter », dit Rey. Et en effet, « de 1856 à 1872, la marine anglaise a compté 35 cas de scorbut par 100 mille hommes. »

Il faudrait donc donner aux condamnés la ration de lime-juice réglementaire à bord de nos bateaux de guerre, soit 14 grammes par homme et par jour. L'administration de ce liquide leur serait faite depuis le mois d'octobre jusqu'à la fin du mois d'avril. Enfin des essais de culture pourraient être faits avec le *phaseolus mungo*, légumineuse qui rend de si nombreux services aux Chinois et aux Annamites de la Basse-Cochinchine. On arriverait sans doute ainsi à faire disparaître cette affection qui a cessé d'éxister dans toutes les marines et de laquelle Hammond a pu dire :

« *Un cas de scorbut dans un camp ou une garnison est un reproche pour quelqu'un.* »

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Montpellier, le 27 Juillet 1887.
Le Recteur de l'Académie,
Correspondant de l'Institut,
G. CHANCEL.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Montpellier, le 27 Juillet 1887.
Le Doyen,
A. CASTAN.

BIBLIOGRAPHIE

REY — Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, article scorbut.

LEGENDRE. — Relation d'une épidémie de scorbut observée en 1822, à bord de la frégate « l'*Astrée*, » thèse de Paris, 1833.

SANTY — Des maladies les plus fréquentes à bord des navires baleiniers, et de leur traitement, thèse de Montpellier, 1838, n° 135.

NÉBOUX. — Scorbut observé à bord de la « *Vénus* » pendant la campagne autour du monde (années 1837, 1838 et 1839), thèse de Paris 1840.

BERTRIN. — Considérations sur le scorbut observé sur la flotte de la mer Noire, pendant l'épidémie de 1855, thèse de Montpellier, 1856.

GALLERAND. — Sur l'emploi du suc de citron comme moyen préventif et curatif du scorbut (Revue thérapeut. du midi, 1856, t. V. p. 39).

MAURICE PERRIN. — Du jus de citron comme moyen prophylactique et curatif du scorbut (Union médicale 1856).

LALLUYAUX D'ORMAY. — Du scorbut, thèse de Paris 1858.

BRION. — Relation médicale de la campagne de « l'*Iphigénie* » mission de la Nouvelle-Calédonie, thèse de Montpellier 1866.

NORMAND. — Hygiène et pathologie de deux convois de condamnés, de France en Nouvelle-Calédonie, thèse de Paris 1869.

CHARPENTIER. — Etude sur le scorbut en général, l'épidémie de 1871 en particulier, thèse de Paris 1871, n° 50.

HAYEM. — Relation clinique de l'épidémie de scorbut, Paris 1871.

LABOULBÈNE. — Sur l'examen microscopique du sang dans le scorbut, thèse de Paris 1871 (compte-rendu de l'Académie des sciences 1871).

BOGAN, — De l'étiologie du scorbut, thèse de Paris 1874.

AYME. — Relation de l'épidémie de scorbut du transport « l'*Orne* » dans sa campagne en nouvelle-Calédonie en 1873, thèse de Paris 1874.

VLLLEMIN, LEROY DE MÉRICOURT. — Discussion sur les causes et la nature du scorbut (Bullet. de l'Académie de médecine 1874).

BECQUEREL ET RODIER. — Du sang dans le scorbut, in chimie pathologique, Paris 1854.

Bérenger-Féraud. — Cas de scorbut chez le Gorille (comptes-rendus soc. de biologie, décembre 1864 et acad. des sciences, janvier 1865).

Fonssagrives. — Article Navale (hygiène) dans dictionn. encyclopédique des sciences médic. 1876 et traité d'Hygiène navale 2e édition 1877.

Rafle. — Recherche sur la pathologie générale du scorbut (the Lancet 16 juin 1877, traduit par Maget dans archiv. de méd. navale 1877, t. XXVIII.

Galliot. — Relation et cause de l'épidémie du scorbut du « *Dupleix* » campagne d'Islande 1876, archiv. de méd. navale t. XXVII 1877.

Moursou. — L'usage des tiges germées d'une légumineuse de Cochinchine comme moyen préventif ou curatif du scorbut dans les latitudes chaudes et à bord des navires (archiv. de médec. navale. Novembre 1885).

Lind. — A treatise on scurvy Edinburgh 1752.

Mahé. — Article scorbut du dictionn.encyclop. des sciences médic. (indicat. bibliographiques des travaux anglais et allemands).

Poissonnier-Déperrières. — Traité des maladies des gens de mer, Paris 1767 (chapitre 1er du scorbut).

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !
